

Maisons & Cités SOGINORPA

REFERENCEMENT

Edition : septembre 2015

PREAMBULE

Pour assurer la qualité de son patrimoine, le groupe Maisons & Cités a mis en place un référencement des principaux produits (matériels et matériaux) entrant dans la construction, la réhabilitation ou l'entretien de ses logements.

Pour une grande partie de ces produits, le référencement consiste en une description des normes et/ou marquages, des caractéristiques techniques minimales et des durées de garantie minimales qui doivent être obligatoirement respectées pour chacun des produits utilisés par les entreprises de construction, de réhabilitation et/ou d'entretien travaillant pour le groupe Maisons & Cités.

Pour une autre partie de ces produits, afin d'assurer la maintenance des logements dans des conditions optimales et/ou afin de rechercher les économies d'échelle que permet de dégager le volume important de l'activité immobilière du groupe, le référencement consiste en la définition de produits uniques, après consultation écrite des fabricants et/ou fournisseurs et après évaluation des offres selon des critères techniques et financiers clairement établis.

Les entreprises de construction, de réhabilitation et/ou d'entretien travaillant pour le groupe Maisons & Cités ont l'obligation d'utiliser ces seuls produits référencés, soit aux conditions tarifaires contractualisées avec le groupe Maisons & Cités, soit à des conditions tarifaires encore plus avantageuses si lesdites entreprises parviennent à les négocier directement.

Ce référencement complète le cahier des clauses techniques générales (C.C.T.G.) et les bordereaux de prix de maintenance et d'AHI-RELL. Il permet de vérifier la conformité des produits et équipements réellement mis en place par les entreprises réalisant les travaux.

L'attention des utilisateurs est attirée sur le caractère évolutif de ce document qui est mis à jour chaque trimestre.

Celui-ci est destiné à vivre sous l'impulsion de tous et sa pertinence réside dans le partenariat qui doit s'instaurer entre les prescripteurs et les utilisateurs.

Dans ce but, le service spécialisé du Siège chargé du suivi est à l'écoute des Maîtres d'Ouvrage opérationnels, des Maîtres d'œuvre ainsi que des exploitants.



Référencement

édition septembre 2015

Mode d'emploi

Le référencement se présente sous une nouvelle forme.

Il comprend :

- Une page de garde avec un préambule et le présent mode d'emploi
- Un sommaire,
- Le référencement en lui-même comportant 13 chapitres :
  1. GROS ŒUVRE
  2. CHARPENTE-COUVERTURE
  3. ISOLATION THERMIQUE DES LOGEMENTS
  4. MENUISERIES
  5. PLATRERIE
  6. REVETEMENTS DE SOL DURS ET FAIENCES MURALES
  7. REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES
  8. FUMISTERIE
  9. SANITAIRE
  10. CHAUFFAGE AU GAZ
  11. ELECTRICITE
  12. PEINTURES FINITIONS
  13. AMENAGEMENTS DES ABORDS : CLOTURES, PORTILLONS, BORMES, BOITES AUX LETTRES

Les titres de chacun des treize chapitres sont surlignés de gris tant dans le sommaire que dans le référencement.

De même, cette nouvelle édition du référencement intègre directement les fiches techniques et fiches techniques de convention. Elles sont surlignées de jaune tant dans le sommaire que dans le référencement.

Le sommaire, qui a sa propre pagination vous permet d'aller directement au chapitre, à l'article ou au paragraphe recherché en « cliquant » sur le titre correspondant.

Par ailleurs dans le référencement proprement dit vous trouverez des **REFERENCES** qui vous permettront de vous rendre directement à l'endroit du document qu'elles désignent en faisant un clic droit dessus avec la souris tout en appuyant sur la touche « CTRL » de votre clavier.



Référencement

édition septembre 2015

1 GROS ŒUVRE 1

1.1 BRIQUES DE PAREMENT EN TERRE CUITE 2

1.2 MAXI BRIQUES DE TERRE CUITE 3

1.3 ENDUITS INTERIEURS 4

1.3.1 Enduit d'imperméabilisation de contreparement 4

1.4 ENDUITS EXTERIEURS 5

1.4.1 Enduit monocouche teinte extérieur sur support neuf 5

1.4.2 Enduit sur maçonnerie ancienne 6

1.4.2.1 Enduit monocouche restauration 6

1.4.2.2 Mortier prêt à l'emploi à la chaux grasse prise aérienne (supérieure à 50 % en chaux grasse) enduit en 2 couches 7

1.4.3 Jointoiement après coup ou rejointoiement 8

1.4.4 Mortier universel de réparation et de reprofilage 9

1.5 PLANCHER HAUT DE CAVE 10

1.6 HYDROFUGATION DES MAÇONNERIES 12

1.6.1 Hydrofuge de surface 12

1.6.2 Hydrofugation des murs par puits d'injection 13

1.6.3 Mortier d'imperméabilisation de fondation 14

1.7 BLOCS BETON pour MURS et CLOISONS 15

1.7.1 Blocs en pierre ponce 15

1.7.2 Blocs en béton cellulaire 16

1.8 GRILLES DE SOUPIRAIL 17

1.9 GARAGES - REMISES EN BETON PREFABRIQUE 18

2 CHARPENTE – COUVERTURE 19

2.1 CHARPENTE BOIS 19

2.1.1 Traitement de charpente existante 20

2.2 COUVERTURE 21

2.2.1 Écrans de sous toitures 21

2.2.1.1 Ecrans de sous toiture HPV 21

2.2.1.2 Ecrans de sous toiture HPV BBC homologués CSTB avec bande adhésive intégrée à l'écran et double encollage. 22

2.3 LES TUILES 23

2.3.1 Tuile béton grand moule 23
2.3.2 Tuile terre cuite grand moule 24
2.3.3 Tuile terre cuite grand moule aspect petit moule 25
2.3.4 Tuile terre cuite petit moule 26
2.4 Bacs aciers 27
2.4.1 Couverture bac acier double peau polyuréthanne 27
2.4.2 Couverture bac acier simple peau avec régulateur de condensation 28
2.5 TERMINAL DE VENTILATION 29
2.6 TRAITEMENT ANTI MOUSSE DES COUVERTURES 30
2.7 ENSEMBLE RIVE, SOUS FACE DE TOIT, GOUTTIERE, DESCENTE TOUT EN PVC 31
2.7.1 Système d'habillage et d'évacuation des eaux pluviales 31
2.7.2 Autres gouttières 32
2.8 PLAQUES PROFILEES EN FIBRES CIMENT 33
2.9 FENETRE DE TOIT 34
2.9.1 Fenêtres de toit en bois 34
2.9.2 Fenêtres de toit en polyuréthane ou PVC 35
2.9.3 Fenêtre de toiture universel 36
2.10 BARDAGE A CLIN 37
3 ISOLATION THERMIQUE DES LOGEMENTS 38
3.1.1 Isolation par insufflation des plafonds en combles perdus 39
3.1.2 Membrane pare vapeur pour l'isolation des plafonds 40
3.1.3 Isolation sous chape/dalle 41
3.1.4 Isolation des parois verticales 42
3.1.5 Isolation des plafonds, combles, rampants 43
3.1.6 Isolation thermique par l'extérieur 44
4 MENUISERIES 46
4.1 LES MENUISERIES EXTERIEURES 46
4.1.1 Les menuiseries bois (Porte d'entrée, Fenêtre, Porte-fenêtre) 47
4.1.2 Les menuiseries PVC 50
4.1.2.1 Les fenêtres pvc, profiles et doubles vitrages 50
4.1.2.2 Joint d'étanchéité des châssis et porte d'entrée BOIS ou PVC (pose en feuillure) 52
4.1.3 Volets roulants pvc ou aluminium en applique 54
4.1.4 Les menuiseries métalliques 55

4.1.4.1 Les portes métalliques ... 55
4.1.4.1.1 Portes d'entrée ... 55
4.1.4.1.2 Portes de service ... 56
4.1.4.1.3 Portes isolantes entre garage et logement : ... 57
4.1.4.2 Les portes de garages ... 58
4.1.4.2.1 Portes de garages sectionnelles individuelles motorisées ... 58
4.1.4.2.2 Portes basculantes métalliques de garages ... 59
4.1.5 Porte automatique de garage en collectif ... 60
4.1.6 Fixations de porte et fenêtre pour une pose en feuillure ... 62
4.2 MENUISERIES INTERIEURES ... 64
4.2.1 Portes intérieures ... 64
4.2.2 Porte de placard coulissant et pivotant sur mesure ... 65
4.2.3 Plancher bois ... 66
4.2.3.1 Panneaux de particules CTB-H ... 66
4.2.3.2 Parquet en pin maritime ... 67
4.2.4 Escalier bois ... 68
4.3 Trappe d'accès aux combles ... 69
5 PLATRERIE ... 70
5.1 Plaques de plâtre ... 70
5.1.1 Plaque de plâtre standard à impression intégrée ... 71
5.1.2 Plaque de plâtre hydrofuge à impression intégrée ... 72
5.2 Cloisons alvéolaires avec impression intégrée ... 73
5.2.1 Les cloisons alvéolaires standards à impression intégrée ... 74
5.2.2 Les cloisons alvéolaires hydrofuges à impression intégrée ... 75
5.3 Les complexes de doublages isolants à impression intégrée ... 76
5.3.1 Les doublages standards isolants à impression intégrée ... 77
5.3.2 Les doublages hydrofuges isolants à impression intégrée ... 78
5.4 CARREAUX DE PLATRE (pour cas spécifiques) ... 79
5.4.1 Les carreaux de plâtre standards ... 80
5.4.2 Les carreaux de plâtre hydrofuges ... 81
6 REVETEMENTS DE SOLS DURS et FAIENCES MURALES ... 82
6.1 CARRELAGES ET PLINTHES EN GRES CERAME PLEINE MASSE Gamme 2 de chez ... 83
NOVOCERAM - Fiche Technique de Convention ... 83

6.1.1 Faïences murales 84

6.1.2 Les enduits de ragréages et primaires sur bétons et carrelages 85

6.1.3 Les colles et mortiers pour les carrelages et les faïences 86

6.2 REVETEMENT DE SOL STRATIFIE 87

7 REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES 88

7.1 ENDUIT DE RAGREAGE ET PRIMAIRE SUR SOL EN BOIS SUR PANNEAU AGGLOMERE 89

7.2 REVETEMENT DE SOL SOUPLE 90

7.2.1 Revêtements de sols souples en pvc 90

7.2.2 Colles pour revêtements de sols souples 92

8 FUMISTERIE 93

8.1 Tubage pour conduit de fumée 94

8.1.1 Tubage inox pour conduit de fumée charbon 94

8.1.2 Tubage inox pou conduit de fumées gaz 95

8.1.3 CONDUITS DE CHEMINEES ISOLES POLYCOMBUSTIBLES Ø 155 INTERIEUR 96

9 SANITAIRE 97

9.1 W – C 98

9.1.1 Pack WC classique et PMR 98

9.1.2 Cuvette à alimentation indépendante de WC 99

9.1.3 Cuvette de WC avec ou sans effet d'eau 100

9.1.4 Réservoir de chasse attenant ou indépendant 101

9.1.5 Abattants de WC à cadre dormant 102

9.2 LAVABO 103

9.2.1 LAVABOS CLASSIQUES et PMR 103

9.2.2 Mitigeur Lavabo 104

9.2.3 Siphon lavabo et lave-mains 105

9.2.4 Meuble vasque pour salle de bains 106

9.3 LAVE-MAINS 107

9.3.1 Lave – mains droit 107

9.3.2 Lave – mains d'angle 108

9.3.3 Robinet simple à une arrivée d'eau froide 109

9.4 BAIGNOIRES 110

9.4.1 Baignoire en acier émaillé de couleur blanche 110

9.4.2 Mitigeur Baignoire 111

9.5 DOUCHES ... 112
9.5.1 Cabines de Douches ... 112
9.5.1.1 Cabines complètes équipées type 3 ... 112
9.5.1.2 Cabines complètes équipées type 4 ... 113
9.5.1.3 Cabine de douche adaptée aux séniors PMR en remplacement de baignoire ... 115
9.5.2 RECEVEURS DE DOUCHE ... 117
9.5.2.1 Receveur en céramique extra plat à encastrer ... 117
9.5.2.2 Receveur à poser en céramique 80 cm x 80 cm surélevé ... 118
9.5.2.3 Receveur de douche extra plat en résine minérale 120x80 ... 119
9.5.3 Portes de douche et parois fixes pour receveur ... 120
9.5.3.1 ½ porte de douche, rideau de douche et barre ... 120
9.5.3.2 Porte de douche pivotante ... 121
9.5.3.3 Système de Protection à l'Eau sous Carrelage (SPEC) ... 122
9.5.4 Mitigeur Douche mural ... 123
9.5.5 Ensemble de douche pour hydrothérapie ... 124
9.5.6 Divers ... 125
9.5.6.1 Rideau de douche et Barres porte-rideau ... 125
9.5.6.2 Bondes ... 126
9.6 CHAUFFE-EAU PAR ACCUMULATION ... 127
9.6.1 Chauffe-eau électrique à accumulation ... 127
9.6.2 Chauffe-eau thermodynamique sur air extérieur avec appoint électrique ... 128
9.6.3 Chauffe-eau thermodynamique sur air extrait avec appoint électrique + VMC hygro-variable A/B intégrée ... 130
9.6.4 Chauffe-eau électrique instantané sous et sur évier ... 132
9.6.5 Groupe de sécurité ... 133
9.6.6 Entonnoir siphon en polypropylène avec garde d'air et d'eau ... 134
9.6.7 Réducteur de pression avant groupe de sécurité ... 135
9.6.8 Réducteur de pression pour l'installation après compteur préréglé d'usine à 3 bars 136
9.7 EVIER ET MEUBLE SOUS-EVIER CUISINE ... 137
9.7.1 Evier inox 1.20 x 0.60 2 cuves et égouttoir à poser ... 137
9.7.2 Evier inox 1.00 x 0.60 1 cuve avec égouttoir à poser ... 138
9.7.3 Evier inox 1.20 x 0.60 PMR ... 139
9.7.4 Evier en matériau minéral composite 1.20 x0.60 à 2 cuves + égouttoir à poser ... 140

9.7.5 Meuble sous- évier en 1.20 x 0.60 3 portes battantes ... 141
9.7.6 Meuble sous- évier en 1.20 x 0.60 2 portes coulissantes ... 142
9.7.7 Meuble sous Evier 1 porte pour lave-vaisselle ... 143
9.7.8 Meuble sous Evier PMR 1.20 x 0.60 1 porte ... 144
9.7.9 Mitigeur Evier ... 145
9.8 DIVERS ... 146
9.8.1 Barres d'appui ... 146
9.8.2 Les tubes et raccords PVC ... 148
9.8.3 Tube PER avec barrière anti-oxygène ... 149
9.8.4 Tube multicouche pour la distribution sanitaire et du chauffage ... 150
10 CHAUFFAGE AU GAZ ... 152
10.1 CHAUFFAGE + EAU CHAUDE MICRO ACCUMULATION ... 153
10.1.1 CHAUDIERE GAZ à condensation double service micro accumulation à ventouse sortie horizontale ou verticale - Fiche Technique (version 2) ... 153
10.1.1.1 Marques et modèles de ventouse à poser ... 154
10.1.1.2 Thermostat programmable hebdomadaire digital ... 155
10.1.1.3 Thermostat mécanique ... 156
10.1.2 Protection de l'installation de chauffage ... 157
10.1.2.1 Produits de prévention et de désembouage ... 157
10.1.2.2 Le « désemboueur » a action cyclonique pour chaudière ... 158
10.1.3 Pompe de relevage de condensats venant de chaudière à condensation ... 159
10.1.4 Radiateur acier émaillé ... 160
10.1.5 Robinet thermostatique pour radiateur à eau chaude ... 161
10.1.5.1 FLEXIBLE GAZ APRES ROAI ... 162
10.1.5.2 Robinet de sécurité et flexible inox indémontable avec ROAI et bouchon ... 163
11 ELECTRICITE ... 164
11.1 Les matériels pour installation de distribution électrique ... 165
11.1.1 Les tableaux électriques de répartition ... 165
11.1.2 Les interrupteurs différentiels ... 166
11.1.3 Disjoncteurs divisionnaires ... 168
11.1.4 Les télérupteurs ... 169
11.1.5 Les interrupteurs SA et VV– boutons poussoirs – prises de courant 16/20 A et 32A 170
11.2 Les appareils d'éclairages étanches ... 171

11.2.1 Les hublots ronds étanches 171

11.2.2 Les appliques de salles de bains 172

11.2.3 Les appliques de cuisine 173

11.2.4 Les coffrets de communication à brassage 174

11.2.5 Dispositif de connexion pour luminaires (D.C.L.) en plafond 175

11.2.6 Contacteur domestique pour tarif heures creuses 177

11.2.7 Sonnerie 178

11.2.8 Installations étanches (Pièces humides) 179

11.2.8.1 Douille patère -Prise de courant et interrupteur : 179

11.2.8.2 Sorties de câbles (chaudière et chauffe-eau) : 180

11.2.8.3 Sortie de cable classique: 181

11.3 GAINES, MOULURES PVC, BARRETTES DE COUPURES, BOITES D'ENCASTREMENT ETANCHES A L'AIR 182

11.3.1 Moulures PVC compartimentées 182

11.3.2 Gaines plastiques 183

11.3.3 Barrettes de coupures pour raccordement de terre 184

11.3.4 Boite d'encastrement étanche à l'air pour appareillage 185

11.4 POMPE VIDE CAVE 186

11.5 LA VENTILATION MECANIQUE 187

11.5.1 Ventilation mécanique contrôlée Auto-réglable pour les rénovations 187

11.5.2 La VMC Simple flux Hygroréglable de type « A » et « B » 189

11.5.3 Ventilation mécanique contrôlée double flux avec échangeur pour les logements neufs 194

11.5.4 Ventilation Mécanique Répartie (sur ordre exclusif) 195

11.5.5 Aérateur de mur ou de plafond avec temporisation réglable 196

11.6 CHAUFFAGE ELECTRIQUE 197

11.6.1 Convecteurs électriques 197

11.6.2 Radiateurs électriques à accumulation 198

11.7 DIVERS 199

11.7.1 Détecteur Autonome Avertisseur de Fumée (DAAF) 199

12 PEINTURES – FINITIONS 200

12.1 Produits pour la préparation des supports ou subjectiles 201

12.2 Produits pour travaux de peinture 202

12.2.1 Produits pour travaux de peinture – 1er tableau 202

12.2.2 Produits pour travaux de peinture – 2nd tableau 203

12.2.3 Produits pour travaux de peinture – 3ème tableau 204

12.2.4 Produits pour travaux de peinture – 4ème tableau 205

13 AMENAGEMENTS des ABORDS : CLOTURES, PORTAILS ET PORTILLONS, BOITES aux LETTRES 206

13.1 CLOTURES METALLIQUES 207

13.1.1 Clôtures métalliques en panneaux rigides à plis vert avec ou sans plaques béton 207

13.1.2 Clôture soudée en rouleau plastifié vert avec poteau acier ou béton 208

13.1.3 Lattes occultantes PVC (pour panneaux soudés M55) 209

13.2 CLOTURES COMPOSITES 210

13.2.1 Clôture en bois composite 210

13.3 PORTILLONS – PORTAILS - BOÎTES AUX LETTRES 211

13.3.1 Portillons et portails METALLIQUES 211

13.3.2 Boites aux lettres 212

13.3.2.1 Boîtes aux lettres pour logements individuels 212

13.3.2.2 Boîtes aux lettres pour collectifs 213

1 GROS ŒUVRE

1.1 BRIQUES DE PAREMENT EN TERRE CUITE

Normes et / ou marquages obligatoires :

- NF EN 771-1 Brique de terre cuite
- NF EN 771-1/CN Complément 2012

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Taille 6.5 cm x 11 cm x 22 cm - 6.0 cm x 10,5 cm x 22 cm – 6.0 cm x 11 cm x 22 cm
- Fabrication mécanique, Four continu ou moulé main
- Gélivité F2 « très résistante au gel »
- Résistance à la compression > 20 N/mm²
- Teneur en sels solubles actifs S2
- Taux initial d'absorption d'eau ≤ 3 kg/m² . min

Garanties minimales obligatoires :

- 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Fabricant :

TERCA
BRIQUETERIE CHIMOT
BDN
PLOEGSTEERT
BRIQUETERIE LAMOUR
VANDE MOORTEL

NB : L'ensemble de la documentation technique afférente à tout autre produit proposé devra, préalablement à la pose, être transmis à la Direction Appui Technique qui vérifiera que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

1.2 MAXI BRIQUES DE TERRE CUITE

Normes et / ou marquages obligatoires :

- NF EN 771-1 Briques de terre cuite
- NF EN 771-1/CN Complément 2012

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Taille 6.5 cm x 22 cm x 22 cm
- Fabrication mécanique
- Gélivité F2 « très résistante au gel »
- Résistance à la compression > 20 N/mm²
- Teneur en sels solubles actifs S2
- Taux initial d'absorption d'eau ≤ 3 kg/m². min
- Prévoir obligatoirement un enduit hydrofuge et perspirant sur la face interne

Garantie minimale obligatoire :

- 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Fabricant	TERCA	BDN	PLOEGSTEERT
Teinte	Camélia – Coquelicot – Baccarat – Brune de Fines – Saumur – Hêtre – Pin – Villandry – Chambord – Chenonceau – Chantilly – R.N.S – Séquoia – Brune et perle de Fines structurée – Brune et Perle de Flines nervurée	Steppe – Aurore – Toundra – Taïga – Garrigue – Basalte – Ebène – Van Gogh – Degas – Matisse – Rouge lisse – Rouge écorcée sablée – Volga – Rouge lisse des Flandres – Amazone	Amarantica – Audomaroise - Avesnoise – Flandre – Fumosa rustica – Guinea abrasil rustica – Opale rustica
Rupteur thermique	OUI	OUI	OUI
Chaînage poteau	OUI	OUI	NON
Option Maxi thermique	OUI (rouge et brun)	NON	NON

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

1.3 ENDUITS INTERIEURS

1.3.1 Enduit d'imperméabilisation de contreparement

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF EN 998-1
- Certificat de qualification délivré par le C.S.T.B
- Etiquetage A+ en conformité avec l'arrêté du 19 Avril 2011.
- Marquage CE
- DTU 26.1

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Cet enduit est réalisé sur la face intérieure des murs de façades
- Application mécanique par projection en 2 passes
- Hydrofuge et perspirant à la vapeur d'eau

Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
WEBER	WEBER DRY ENDUIT
	WEBER DUR L
VPI	MONOLOR ZF Fin Gris avec avis technique
MAPEI	INTOMAP F
PAREXLANKO	LANKOFUGEANT

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

1.4 ENDUITS EXTERIEURS

(Coefficient d'absorption <0,7) : valeur à respecter pour éviter les échauffements excessifs de surface en été lié à l'effet de corps noir.

1.4.1 Enduit monocouche teinte extérieur sur support neuf

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF EN 998-1
- Certificat de qualification délivré par le C.S.T.B
- Etiquetage A+ en conformité avec l'arrêté du 19 Avril 2011.
- Marquage CE

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Enduit monocouche de type OC 3 ou OC2 classe CS III ou CS IV pour supports classés RT 3
- Enduit d'imperméabilisation et de décoration sur maçonnerie de parpaings ou de Briques conforme à la norme NF DTU 20-1 supports classés RT3
- Réaction au feu : A1 (incombustible).
- Absorption d'eau à la capillarité : W 2
- Enduit monocouche (1 couche en 2 passes d'une épaisseur minimum d'enduit de 10 mm sur supports sains).

Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
CANTILLANA	GRANICEM GM
	GRANICEM GF
WEBER	WEBER PRAL F
	WEBER PRAL G
PAREX LANKO	MONODECOR GM
	MONODECOR GT
VPI	MONOROC HD
	DECOROC
PRB	PRB 85
	PRB TRADICLAIR PR

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

1.4.2 Enduit sur maçonnerie ancienne

Mortier coloré forte épaisseur pour la rénovation des maçonneries anciennes (maçonneries avec joints dégarnis, parpaings de schistes rouges, enduits de ciment etc...)

1.4.2.1 Enduit monocouche restauration

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF EN 998-1
- Certificat de qualification délivré par le C.S.T.B
- Etiquetage A+ en conformité avec l'arrêté du 19 Avril 2011.
- Marquage CE

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Enduit monocouche de type OC 2 classe CS III pour supports classés RT 2
- Réaction au feu : A1 (incombustible).
- Absorption d'eau à la capillarité : W 2

Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
CANTILLANA	GRANICEM L
WEBER	WEBER LITE GRAINS COLORES
PAREX LANKO	PAREXAL
VPI	RENOGET MG
PRB	FINIBRIK

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

1.4.2.2 Mortier prêt à l'emploi à la chaux grasse prise aérienne (supérieure à 50 % en chaux grasse) enduit en 2 couches

Normes et / ou marquages obligatoires :

- DTU 26 -1
- DTU 20-1
- NF EN 771-4
- NF EN 998-1
- NF EN 998-1 : GP
- Classement aux COV : A+

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Application sur support neufs ou supports anciens
- Finitions taloché-feutrée et gratté-fin.
- température d'emploi : de +5 °C à +30 °C

Garantie minimale obligatoire :

- 10 ns

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
WEBER	GRANICEM L WEBER.MEP GOBETIS
	WEBER.MEP PLUS
	PAREXAL WEBER .UNICOR
	WEBER.CAL.F
	WEBER.CAL.G
	WEBER.CAL.PF
	WEBER.CAL.PG
CANTILLANA	TRADIMUR

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées

1.4.3 Jointoiement après coup ou rejointoiement

Normes et / ou marquages obligatoires :

- DTU 20.1
- Norme EN 998-2
- Norme NF XP 10-202

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Résistance à la compression à 28 jours 25,0 N/mm²
- Granulométrie 0/2 mm
- Hydrofuge
- Enduit à la chaux

Dans le cas où il n'y a pas d'enduit d'imperméabilisation de contreparement. Cette prestation sera réalisée sur ordre uniquement

Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
WEBER	WEBER. CAL.G
	WEBER. CAL JOINT
	WEBER CAL F
VPI	TRADIJOINT
PRB	BELLE EPOQUE FINITION
CESA	BATICHAUX
CANTILLANA	JOINT'IN
PAREXLANKO	PARJOINT

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

1.4.4 Mortier universel de réparation et de reprofilage

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 030
- Norme NF EN 1504-3
- Etiquetage A+ en conformité avec l'arrêté du 19 Avril 2011.
- Marquage CE

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Réparation superficielle et rapide d'ouvrage en béton sur des surfaces verticales ou horizontales.
- Résistance à la carbonisation : essai réussi
- Réaction au feu : A1 (incombustible).
- Classement à la résistance : R 2 à R 4

Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
BASF	EMACO R 317
MAPEI	PLANITOP 400 F
PAREXLANKO	LANKOREP FIN 730
	LANKOREP FIN RAPIDE 770
VPI	KRISTOLITHE 3
	KRISTOLITHE 3 R
WEBER	WEBER REP RAPIDE
	WEBER REP SURFACE
BOSTIK	RENO QUICK + PRIMASOL R

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

1.5 PLANCHER HAUT DE CAVE

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Plan de pose du fabricant avec nomenclature
- Avis technique du CSTB valide
- Attestation de béton de clavetage venant d'une centrale à béton

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Poutrelles porteuses en béton armée
- Entrevous béton classé M0 et PVC classé M1
- Table de compression incorporée à l'entrevous ou dalle de compression de 4 cm minimim
- Béton de clavetage armé par centrale à béton

Garanties minimales obligatoires :

- 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Fabricant	**BEMACO**	**KP1**	**SOFAMA VERMEULEN**	**S.E.A.C**
Avis technique	3/10-663 valable 31/10/2017	3/03-405*V1 AT en cours de notification, avis favorable du CSTB jusque 2021	3/10-663 valable 31/10/2017	3/09-631 valable 30/09/2016
Plancher	FILIGRANE	LEADER KP1	FILIGRANE	SEAC GF
Poutrelle	Poutrelles à âme treillis	Précontrainte X90 / X100	Poutrelles à âme treillis	Précontrainte GF
Entrevous BETON	16 TCI / 20 TCI	EB16 TCI / EB20 TCI	EB16 TCI / EB 20 TCI	GF TCI16 / GF TCI20
Entrevous PVC	NON	EMX 13	NON	NON
Photo				

Photo				

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

1.6 HYDROFUGATION DES MAÇONNERIES

1.6.1 Hydrofuge de surface

Normes et / ou marquages obligatoires :

- DTU 20.1
- Marque CE
- DTU 59-1
- NF EN 1062-1

Caractéristiques techniques obligatoires :

- PH neutre
- Sans solvant
- Microporeux
- Soluble à l'eau

Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans bonne tenue

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
CANTILLANA	FACAFUGE
TRAPCO	IMPERTRAPCO
LPH	IMPER PH
WEBER	WEBER HYDROFUGE
COMMENPLUS	METACHROME façade 205
LANGUEDOC CHIMIE	OLEOFUGE ECOLOGIQUE
REWAH	REDISIL S
SPECIES	EVERFAST POROSSIL

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

1.6.2 Hydrofugation des murs par puits d'injection

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Validation du cahier des charges produit par un bureau de contrôle.

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Hydrophobe
- Le traitement forme une barrière étanche en quelques jours ou quelques semaines selon l'épaisseur et la nature de la maçonnerie.

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
RUBSON	IJ 2222
REWANOV	INDUSIL M.S. 3000
SIKA	SIKAMUR INJECTOCREAM-100
TECHNICHEM	B105 TECHISIL MS ECO

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

1.6.3 Mortier d'imperméabilisation de fondation

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme XP P 10-202
- Marquage CE

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Mortier d'imperméabilisation des parois enterrées

Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
WEBER	WEBER DRY PRIMO
	WEBER DRY ENDUIT
VPI	FONDA 2
BASF	MASTERSEAL 530
SIKA	IGOL FONDATION
	IGAKOL
	IGOLATEX
	SIKA MORTIER FONDATION
RUBSON	STOP INFILTRATIONS
AXTER	FLINTKOTE
MAPEI	IDROSILEX PRONTO
	PLASTIMUL FIBER PLUS PLASTIMUL 1K SUPER PLUS
	PLASTIMUL PATE PLASTIMUL FLUIDE

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

1.7 BLOCS BETON pour MURS et CLOISONS

1.7.1 Blocs en pierre ponce

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Marque NF.
- DTU 20.1
- NF EN 771-3
- NF EN 998-2
- NF P 01-010
- CERIB
- Avis technique du CSTB

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Blocs de béton de granulats légers réalisés à base de pierre ponce concassée
- Coefficient d'absorption d'eau inférieur à 0.25 Kg/M3 (0.3%)
- Pose à joint mince ou joint traditionnel
- Employer obligatoirement les mortiers et colles prescrits par le fabriquant
- Panachage des matériaux interdit.

Garantie minimale obligatoire :

- 100 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Fabricant	Référence
COGETHERM	COGEBLOC
KLB	SW1 et SW3
ALKERN	VTHERM

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

1.7.2 Blocs en béton cellulaire

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF EN 771.4
- Complément à la NF EN 771-4 /CN
- NF 025B
- Marque NF

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Panachage des matériaux interdit.
- Blocs et accessoires tels que blocs de chaînage vertical et horizontal, planelles, coffre tunnel linteau doivent être compatibles et du même fabricant.

Garantie minimale obligatoire :

- 100 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
CELLUMAT	Blocs gamme thermique
YTONG (groupe XELLA)	Thermopierre
HL2R	PORIT

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

1.8 GRILLES DE SOUPIRAIL

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme EN 13141-1 (calcul du débit)
- Norme EN 12020-2 (standard de l'aluminium)
- Norme EN AW 6063 T66 (alliage de l'aluminium)
- Norme EN 60529 (classe IP)
- Norme EN 13030 (étanchéité)

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Utilisation d'un précadre recommandé.
- Pattes à spiter ou à sceller
- Montage par vissage direct dans le support.

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
S.A DELIGNY 62130 St Pol sur Ternoise Tél : 03.21.03.12.00	
RENSON France 59700 Marcq en Baroeul Tél : 03.20.65.04.50	Grille n° 411 en alu
PANOL 78280 Guyancourt Tél : 01.30.07.57.57	AE3030-DS/E-A30 + moustiquaire

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

1.9 GARAGES - REMISES EN BETON PREFABRIQUE

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification NF 249
- Norme NF EN 494
- DTU 20.1

Caractéristiques techniques obligatoires :

- En partie haute plaques de béton (ép. : 3 cm) armées à **recouvrement** comportant une saillie horizontale avec feuillure assurant une protection efficace contre les infiltrations d'eau.
- En partie basse plaques de béton (ép. : 3 cm) armées **lisse**
- Poteau béton section : 10 x 10 cm
- Charpente en profilés métalliques, revêtus d'une couche de peinture antirouille.
- Plaques ondulées de fibre ciment (sans amiante) grandes ondes, fixées par des crochets galvanisés avec rondelles d'étanchéité.
- Gouttières ½ ronde en PVC de 25 cm de développement posées sur crochets montés en plastique spéciales couvertures ondulées.
- Tuyau de descente de 80 mm de diamètre en PVC.

Garantie minimale obligatoire :

- 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT
EDART par DESENFANS
VIBROMAT
GARAGES PREFABRIQUES DU NORD (GPN)

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

2 CHARPENTE – COUVERTURE

2.1 CHARPENTE BOIS

2.1.1 Traitement de charpente existante

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme EN 599-1
- Norme EN 14128

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Emission COV : A+
- Utilisation par pulvérisation, badigeonnage
- Soluble à l'eau

Garantie minimale obligatoire d'efficacité:

- 20 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
XYLAMON AQUA I F	XYLAMON AQUA I F
CECIL PRO	TX 202
XYLOPHENE	SPECIAL POUTRES ET CHARPENTES
LPH	XYLOS
SARPAP	SARPECO FIP

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

2.2 COUVERTURE

2.2.1 Écrans de sous toitures

2.2.1.1 Ecrans de sous toiture HPV

<u>Normes et / ou marquages obligatoires :</u>

- Attestation d'homologation du CSTB
- Classement EST : E1 Sd1 Tr2 ou Tr3
- Conforme au cahier du CSTB n° 3651 – 2

Classement EST : E : Caractérise la résistance au passage de l'eau de l'écran de sous-toiture
S : Caractérise la perméance à la vapeur d'eau de l'écran de sous-toiture
T : Caractérise la résistance mécanique de l'écran de sous-toiture

<u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Résistance mécanique Tr2 (entraxe 60 cm) et Tr3 (entraxe 90 cm).
- Pose tendue permettant une pose directe sur l'isolant à haute perméabilité à la vapeur d'eau

<u>Garantie minimale obligatoire</u> :

- 10 Ans

<u>Produits pouvant être utilisés</u> :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	TR2	TR3
UBBINK	MULTIVAP 200+	MULTIVAP 300 XS
SIPLAST	SUP' AIR	SUP' AIR RP'X
MONIER	SPIRTECH 200	SPIRTECH 300
DOERKEN	DELTA VENT S	DELTA VITAX
RICHMOND	PROTECT VPT2	PROTECT VPT3
WIENERBERGER	KORATECH ST 150	KORATECH ST 160

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

2.2.1.2 Ecrans de sous toiture HPV BBC homologués CSTB avec bande adhésive intégrée à l'écran et double encollage.

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Attestation d'homologation du CSTB
- Classement EST : E1 Sd1 Tr2 ou Tr3
- Conforme au cahier du CSTB n° 3651 – 2

Classement EST : E : Caractérise la résistance au passage de l'eau de l'écran de sous-toiture
S : Caractérise la perméance à la vapeur d'eau de l'écran de sous-toiture
T : Caractérise la résistance mécanique de l'écran de sous-toiture

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Résistance mécanique Tr2 (entraxe 60 cm) et Tr3 (entraxe 90 cm).
- Pose direct sur isolant

Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	Tr2	Tr3
UBBINK	MULTIVAP 200 XS +	MULTIVAP 300 XS+
SIPLAST	SUP' AIR ADH+	SUP' AIR RP' X ADH+
MONIER	SPIRTECH 200 BBC	SPIRTECH 300 BBC
DOERKEN	DELTA VENT S PLUS	DELTA VITAX PLUS
RICHMOND	PROTECT VPT2+	PROTECT VPT3+

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

2.3 LES TUILES

2.3.1 Tuile béton grand moule

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification conforme aux règles définies par la norme NF 053
- Spécification des produits conforme à la Norme NF EN 490
- Essais menés suivant les méthodes d'essais définies par la norme NF EN 491

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Tuile format grand moule soit environ 10 au M²
- Tuile de rive à rabat et accessoires : Faitière, Arêtier, Tuile à douille et Lanterne, Chatière, Demi-tuile ….

Garantie minimale obligatoire :

- Garantie : 30 ans contre le gel, *(les tuiles béton sont classées non gélives)*.
- Garantie 10 ans contre tout défaut de planéité, d'étanchéité, de résistance et de forme, *(Cf. normes NF EN 490 et NF 053).*

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Nota : Pour l'instant deux marques uniquement sont titulaires sur le site du C.S.T.B de la norme NF 053

Fabricant	Référence
MONIER	DOUBLE PANNE
	TRADIPANNE
	PERSPECTIVE
NELSKAMP	FINKENBERGER
	SP.FANNE

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

2.3.2 Tuile terre cuite grand moule

Normes et / ou marquages obligatoires :

- NF Tuiles de Terre Cuite
- NF EN 1304

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Tuile format grand moule soit environ 10 au M²
- Tuile de rive à rabat et accessoires : Faitière, Arêtier, Tuile à douille et Lanterne, Chatière, Demi-tuile ….
- Pureau variable

Garantie minimale obligatoire :

- Garantie : 30 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Fabricant	Référence
TERREAL	VOLNAY PV
	SANTENAY
MONIER	SIGNY
	LOSANGÉE
IMERYS	H10
KORAMIC (groupe WIENERBERGER)	ALEGRA
	ACTUA
	JURA NOVA
	PRIMA

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

2.3.3 Tuile terre cuite grand moule aspect petit moule

Normes et / ou marquages obligatoires :

- NF Tuiles de Terre Cuite
- NF EN 1304

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Tuile format grand moule soit environ 10 au M²
- Tuile de rive à rabat et accessoires : Faitière, Arêtier, Tuile à douille et Lanterne, Chatière, Demi-tuile ….

Garantie minimale obligatoire :

- Garantie : 30 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Fabricant	Référence
IMERYS	ARTOISE
TERREAL	RENAISSANCE

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

2.3.4 Tuile terre cuite petit moule

Normes et / ou marquages obligatoires :

- NF Tuiles de Terre Cuite
- NF EN 1304

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Tuile petit moule 22 au M²
- Tuile de rive à rabat et accessoires : Faitière, Arêtier, Tuile à douille et Lanterne, Chatière, Demi-tuile ….

Garantie minimale obligatoire :

- Garantie : 30 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Fabricant	Référence
IMERYS	MONOPOLE N°1
MONIER	POSTEL 20
TERREAL	CÔTE FLEURIE PV

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

2.4 Bacs aciers

2.4.1 Couverture bac acier double peau polyuréthanne

Normes et / ou marquages obligatoires :

- NFP 34-205.1 (toiture en tôle d'acier galvanisé)

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Epaisseur minimale nominale de l'acier galvanisé 0,5 mm à l'extérieur
- Epaisseur minimale nominale de l'acier galvanisé 0,5 mm à l'intérieur
- Epaisseur de pré-laquage 25 micromètres à l'extérieur et 12 micromètres à l'intérieur
- Accessoires de la même marque que la tôle (épaisseur des accessoires 0.75 mm minimum)

Garanties minimales obligatoires :

- 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Fabricant	ARVAL	TATASTEEL
Profil	ONDATHERM 1040 TS	GLAMET
photo		

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

2.4.2 Couverture bac acier simple peau avec régulateur de condensation

Normes et / ou marquages obligatoires :

- NFP 34-205.1 (toiture en tôle d'acier galvanisé)

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Capacité d'absorption du régulateur de condensation > 400g/m²
- Epaisseur minimale nominale de l'acier galvanisé 0,63 mm
- Epaisseur du pré-laquage 25 micromètres
- Accessoires de la même marque que la tôle (épaisseur des accessoires 0.75 mm minimum)

Garanties minimales obligatoires :

- 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Fabricant	ARVAL	TATASTEEL
Profil	3.333.39 T	COBACIER 1003
Régulateur	HAIRCODROP	ABSOFILM
photo		

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

2.5 TERMINAL DE VENTILATION

Normes et / ou marquages obligatoires :

- DTU 68.3
- Norme EN 13141
- Marque NF - VMC

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Diamètre 160 mm mini obligatoire
- Utiliser le terminal suivant le type de ventilation (cf tableau)

Garantie minimale obligatoire :

- 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Fabricant	Référence	
UBBINK	UBIFLU 2	(ventilation naturelle(VN) uniquement)
	UBIFLU 9	(VMC simple flux et VN)
MEP	CVC 160 AN	(VMC simple flux et VN)
	CVC 160 T	(VMC simple flux et VN)
NICOLL	VVE16A,T,M,R	(VMC simple flux et VN)
	VXE16A,T,M,R	(Aéraulique VMC double flux, thermodynamique)
	VVT16T	(spécial tuile à douille pour VMC simple flux et VN)
	VXT16T	(Aéraulique spéciale tuile à douille pour VMC double flux, thermodynamique)

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

2.6 TRAITEMENT ANTI MOUSSE DES COUVERTURES

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Marque CE

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Produit anticryptogamique
- Fongicide
- Soluble à l'eau

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Fabricant	Référence
CECIL PRO	NETMOUSSE
OBBIA	OBBIA Antimousse toiture
WEBER	KLINOR anti-mousse

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

2.7 ENSEMBLE RIVE, SOUS FACE DE TOIT, GOUTTIERE, DESCENTE TOUT EN PVC

2.7.1 Système d'habillage et d'évacuation des eaux pluviales

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Avis Technique du C.S.T.B
- Test à la grêle pour les gouttières.

Caractéristiques techniques :

- Gouttières PVC compris accessoires tels que naissance, fond et crochets
- Tuyau de descente PVC rond en ϕ 80 compris accessoires tels que coude et colliers
- Bandeau PVC de 25 mm d'épaisseur compris supports et accessoires de raccordement tels que jonctions, angles, embouts
- Sous face PVC de 10 mm d'épaisseur compris accessoires de finition et fixations
- Coloris: Blanc, sable, noir, anthracite et gris

Garantie minimale obligatoire :

- 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Désignation	NICOLL	MEP
Bandeau alvéolaire	AB214B	H204B
Plaquette pour bandeau	APLAQ	HPC3
Jonction de bandeau	AJB	HJ20B
Angle extérieur à 90°	AAEB	HAE2090B
Sous face alvéolaire	PFSA334B	SER254B
Profilé de finition en Z	PFGR4B	SFP24B
Profilé de gouttière	LG28B	RV304B
Naissance centrale	NAD28B	RVND8B
Support de crochet	ASC28B	RVCPB
Fond de gouttière gauche	FG28B	RVFB
Fond de gouttière droite	FD28B	RVFB
Tube de descente rond	TD803PB	803B
Coude mâle - femelle	CR6GTB	867CB
Collier Bride	CORGTB	CAV80B

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées. Autres gouttières

2.7.2 Autres gouttières

Normes et / ou marquages :

- DTU 40.41
- P 36-201 du DTU 40.5
- P 40-202 du DTU 60.11
- NFP 36-402
- NFP 36-403

Caractéristiques techniques:

- Dans le cas du remplacement de l'existant uniquement
- Gouttière zinc demi-ronde de 33
- Descente EP Ø 80
- Zinc naturel
- Accessoires utilisés provenant de la même marque
- Utilisation obligatoire de crochets chevron

Garantie minimale :

- 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

VMZinc de chez UMICORE

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont

2.8 PLAQUES PROFILEES EN FIBRES CIMENT

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification NF 249
- Norme NF EN 494

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Plaques ondulées 5 ou 6 ondes de teinte naturelle ou colorée.
- Classification au feu A1 pour les plaques naturelles et A2-S1,d0 pour les plaques teintées
- Plaques et accessoires du même fabricant

Garantie minimale obligatoire :

- Garantie : 10 ans.

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Pole Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Marque	Plaque ondulée naturelle	Plaque ondulée teintée
ETERNIT	FR TN	FR COLORONDE
EDILFIBRO	PLAKFORT	PLAKFORT COLORPLUS
SVK	NEPTUNUS	NEPTUNUS

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

2.9 FENETRE DE TOIT

2.9.1 Fenêtres de toit en bois

Normes et / ou marquages obligatoires :

- DTU 40-21
- DTU 40-24
- DTU 40-25
- Norme EN 14351-1
- Norme EN 12567-2
- Norme EN 12600
- Bois certifié PEFC
- Classement A+
- **D**ocument **T**echnique d'**A**pplication (Ex avis technique) du CSTB

Caractéristiques techniques obligatoires :

Certificat CSTBat :

- Classement Air Eau Vent : A*3 E*9 V*A3
- Classement ACOTHERM : AC2 ≥ TH11
- Vitrage isolant certifié CEKAL
- Vitrage peu émissif et trempé, gaz argon
- Clapet de ventilation intégré
- Uw mini : 1.4 W/m2.K

Garantie minimale obligatoire :

- 10 ans pour les fenêtres de toit
- 20 ans pour les vitrages

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Suivant le classement de façade, la performance des vitrages peut être améliorée mais le minimun requis est un isolement acoustique de 30 dB.

Fabricant	Référence
FAKRO	FTPV U3 ou G2 fenêtre anti effraction (poignée d'ouverture en partie basse)
VELUX	type GGL (barre d'ouverture en partie haute finition double verni)
ROTO	WDF R7 9T H (poignée d'ouverture partie basse) Fenêtre à projection. Collerette de liaison au pare- vapeur

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

2.9.2 Fenêtres de toit en polyuréthane ou PVC

Normes et / ou marquages obligatoires :

- DTU 40-21
- DTU 40-24
- DTU 40-25
- Norme EN 14351-1
- Norme EN 12567-2
- Norme EN 12600
- Bois certifié PEFC
- Classement A+
- Document Technique d'Application (Ex avis technique) du CSTB

Caractéristiques techniques obligatoires :

Certificat CSTBat

- Classement Air Eau Vent : A*3 E*9 V*A3
- Classement ACOTHERM : AC2 ≥ TH11
- Vitrage isolant certifié CEKAL
- Vitrage peu émissif et trempé, gaz argon
- Clapet de ventilation intégré
- Uw mini : 1.4 W/m2.K

Garantie minimale obligatoire :

- 10 ans pour les fenêtres de toit
- 20 ans pour les vitrages

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Suivant le classement de façade, la performance des vitrages peut être améliorée mais le minimun requis est un isolement acoustique de 30 dB.

Fabricant	Référence
FAKRO	FTU-V ou G2 fenêtre anti- effraction (poignée d'ouverture en partie basse) PTP U3 ou G2 (poignée d'ouverture en partie basse)
VELUX	type GGU
ROTO	WDF R7 9T R (poignée d'ouverture partie basse) Fenêtre à projection. Collerette de liaison au pare- vapeur Ouverture à 38°

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

2.9.3 Fenêtre de toiture universel

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme EN 14964 CE

Caractéristiques techniques obligatoires :

- En remplacement de tabatières
- Caisson dormant : Monobloc en aluminium traité anti-UV
- Ouvrant : En aluminium
- Vitrage : Double vitrage 3-8-3 mm
- Transmission Thermique : 2,8 W/m²K
- Ouverture : 2 sens d'ouverture

Garantie minimale obligatoire :

- 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Fabricant	Référence
ONDULINE	LUMITOIT PRO
ROTO	LUMIX WDL 210

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

2.10 BARDAGE A CLIN

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF EN 12467
- Avis technique du CSTB
- Marque CE
- Norme EN 13501-1
- Norme EN-ISO 1183-1 A
- Norme EN 13245-3
- Norme EN-ISO 480
- Norme EN-ISO 480
- Norme EN-ISO 3451-5

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Euro classement A2 s1 d0
- Teintes : 22 Coloris, Epaisseur : 10 mm.
- Masse volumique selon norme NF EN 12467 / 1.39 :CM3
- Résistance à la flexion selon norme EN 12467 ≥ 7 MPa
- Module d'élasticité ≥ 4500 MPa
- Variations dimensionnelles : Conforme à la classe 2 de la norme NF EN 12467

Garantie minimale obligatoire :

- Garantie : 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Fibres-ciment	
Fabricant	**Référence**
ETERNIT	CEDRAL

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

3 ISOLATION THERMIQUE DES LOGEMENTS

3.1.1 Isolation par insufflation des plafonds en combles perdus

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Cahier 3560-v2 Isolation des combles
- Norme NF EN 14 064-1
- Classement sanitaire A+
- Classement incendie A1
- ACERMI, Avis technique, Fiche de déclaration environnementale et sanitaire

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Laine minérale en flocons destinée à être soufflée mécaniquement
- Laine incombustible, imputrescible et non hydrophile

Interdiction de mise en œuvre dans le cas de combles ouverts sur le garage

Garanties minimales obligatoires :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :
Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Fabricant	**URSA**	**ISOVER SAINT-GOBAIN**	**KNAUF INSUFLATION**
Isolant	PULS'R 44	COMBLISSIMO	THERMO LOFT
Lambda	0.044 W/mK	0.046 W/mK	0.045 W/mK
ACERMI	13/D/83/879	07/D/18/474	13/D/16/850
R = 7 m²K/W	325 mm	330 mm	320 mm
R = 8 m²K/W	370 mm	375 mm	365 mm
Photo			

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documents techniques afférents, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectée.

3.1.2 Membrane pare vapeur pour l'isolation des plafonds

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Cahier 3560-v2 Isolation des combles
- NF EN 13984 Feuille souple d'étanchéité

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Sd ≥18m (valeur servant à mesurer la capacité à laisser la vapeur d'eau) et < 25m
- Membrane tramée ou armée
- Pas de panachage des produits

Garanties minimales obligatoires :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Fabricant	URSA	ISOVER	SIGA	KNAUF
Membrane	SECO sd ≥ 18 m Rouleau (1,5mx50m)	STOPVAP sd >18m Rouleau (1,5mx40m)	MAJPELL 25 SD = 25m Rouleau (1,5mx50m)	LDS 18 sd > 18 m Rouleau (2mx50m)
ACCESSOIRES	Adhésif SECO ,Adhésif universel SECO, percement de membrane PASSFLEX, Mastic SECO	Adhésif VARIO KBI , Adhésif universel VARIO MULTITAPE, percement de membrane PASSELEC, Mastic VARIO DS	Adhésif universel RISSAN 60, afhésif recouvrement SICRALL 60, adhésif double face TWINET, colle mastic PRIMUR	Adhésif universel LDS SOLIPLAN, Percement de membrane LDS SOLIFIT, Mastic SOLIMUR
Photo				

3.1.3 Isolation sous chape/dalle

Normes et / ou marquages obligatoires :

- DTU 26.2
- DTU 13.3
- DTU 52.1
- Norme NF EN 13164
- Norme NF EN 13165
- Certificat ACERMI
- Classement ISOLE
- Classement A+
- Classement au feu (Euroclasse)

Caractéristiques techniques obligatoires :

I : incompressibilité (5 niveaux, de I1 à I5)
S : stabilité dimensionnelle (5 niveaux, de S1 à S5)
O: comportement à l'eau (3 niveaux, de O1 à O3)
L : cohésion (4 niveaux, de L1 à L4)
E : perméance (4 niveaux, de E1 à E4)
Par exemple, un produit classé I1 est plus compressible qu'un produit classé I5

- I5 suivant le classement ISOLE
- Classement au feu : E
- Panneaux à feuillures ou rainures et languettes uniquement
- Epaisseur sous dalle suivant étude pour les constructions neuves
- Epaisseur 8 cm sous terre-plein, 10 cm sur cave en AH
- Epaisseur sous chape 6 cm

Garanties minimales obligatoires :

- 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

MARQUE	REFERENCES
URSA	XPSHR E
KNAUF INSULATION	POLYFOAM D350 LJ
PLACO	MAXISSIMO
ISOVER	FLOORMATE 200 SL-X

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

3.1.4 Isolation des parois verticales

Normes et / ou marquages obligatoires :

- DTU 20.11
- DTU 22.1/Norme NF P 10 - 210
- DTU 25.41/ Norme NF P 72-203-1
- Certification ACERMI
- Classement au feu (Euroclasse) : A1
- Classement sanitaire A+

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Epaisseur d'isolant suivant étude mais une résistance thermique (R) minimal de :
  5 m2.K/W pour les logements neufs.
  3.75 m2.K/W pour les logements rénovés.
- Privilégier les produits hydrophobes pour l'isolation des structures en mur simple (maxibriques, monomur, etc...)
- Lambda(λ) maxi : 0.033 W/m.K

Garanties minimales obligatoires :

- 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique.
Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

MARQUE	REFERENCES	SYSTEME DE FIXATION
ROCKWOOL	ROCKPLUS KRAFT	Rails type M70/35
URSA	URSA GEO PRK 32	URSAFIX RT
KNAUF INSULATION	ACOUSTPLUS 032	ACOUSTIZAP 2
ISOVER	GR 32	OPTIMA

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

3.1.5 Isolation des plafonds, combles, rampants

Normes et / ou marquages obligatoires :

- DTU 20.11
- DTU 22.1/Norme NF P 10 - 210
- DTU 25.41/ Norme NF P 72-203-1
- Certification ACERMI
- Classement au feu (Euroclasse) : A1
- Classement sanitaire A+

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Epaisseur d'isolant suivant étude mais une résistance thermique (R) minimal de :
- 5 m2.K/W pour les logements neufs.
- 3.75 m2.K/W pour les logements rénovés.

Garanties minimales obligatoires :

- 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

MARQUE	REFERENCES
URSA	URSA GEO PRK 32
	HOMETEC
KNAUF INSULATION	ACOUSTPLUS 032
	KI FIT 032
ISOVER	GR 32
	ISOCONFORT 32

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

3.1.6 Isolation thermique par l'extérieur

<u>Normes et / ou marquages obligatoires :</u>

Les travaux d'ITE font l'objet de réglementations particulières qui se réfèrent à des techniques non traditionnelles :

- Agrément Technique Européen (marquage CE)
- Document Technique d'Application (Ex Avis Technique)
- Cahier de Prescription Technique du CSTB n° 3035(révision 2013)
- e.cahier n° 3701
- e.cahier n°3702
- Cahier CSTB n°237
- Cahier CSTB n°2044
- Cahier CSTB n°3707
- Cahier CSTB n°3709
- Cahier CSTB n°3714
- Cahier CSTB n°3699-V2
- Certification ACERMI
- Classement réaction au feu

<u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Préparation impérative du support, dressement des surfaces et/ou pose d'un primaire

- Classement au feu de l'isolant : M1 ou Euroclasse : B-s1,d0 pour les produits polystyrène
  A2-s1, d0 pour les produits Laine de roche

- Epaisseur et type d'isolant suivant étude thermique.

- Fixation de l'isolant par plots de colle **<u>et</u>** par chevilles nylon. (nombre et position à déterminer suivant le classement au vent de l'ouvrage.)

- Coupure au feu en laine de roche entre chaque niveau (en collectif) (Cf Bureau de contrôle)

- Le système retenu doit obligatoirement comporter des accessoires adaptés, approuvés par le fabricant, pour permettre la fixation d'éléments sur l'ITE, avant et après la pose du revêtement de finition.
  Ces dispositifs ont pour but d'assurer la résistance mécanique des éléments fixés, tout en assurant l'intégrité des performances intrinsèque de l'ITE.

Garanties minimales obligatoires :

- 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Pour bénéficier de la garantie de chaque fabricant, il est impératif d'utiliser tous les produits et accessoires attenant au système d'étanchéité retenu (primaire, colles, enduit, armatures, isolant, fixations et toutes sujétions)

MARQUES	REFERENCES SYSTEMES COMPLETS
CANTILLANA	Granol'therm Value
	Granol'therm Mineral
PAREX LANKO	PARISO PSE-M
	PARISO LR-M
WEBER	weber therm XM
	weber therm XM Roche

Les occupants de bâtiments disposant d'une isolation thermique par l'extérieure doivent impérativement faire l'objet d'une information particulière liée à l'interdiction de percement sans autorisation préalable du gestionnaire.

Ces autorisations seront conditionnées à la localisation et la nécessité de l'élément à fixer ainsi qu'à l'emploi obligatoire des accessoires prévus par le fournisseur comme expliqué ci-dessus.

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

4 MENUISERIES

4.1 LES MENUISERIES EXTERIEURES

Les portes du commerce standardisées livrées avec ou sans élargisseur sont autorisées lorsque les dimensions en tableaux le permettent.
Dans le cas de porte d'entrée avec imposte, le bloc porte sera obligatoirement sur mesure, fabriqué monobloc et posé en un seul élément sur la hauteur totale de l'ouverture.
Les impostes rapportées après coup sont proscrites.

4.1.1 Les menuiseries bois (Porte d'entrée, Fenêtre, Porte-fenêtre)

Normes et / ou marquages obligatoires :

- DTU 36.5
- NF EN 14351-1+A1
- Label CEKAL
- Label PEFC ou FSC

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Essence : En bois non abouté d'une densité > 600 kg/m3 à 12% humidité, au minimum de classe 3 modérément durable. Construction en lamellé acceptée, raidisseur interdit.
    - **Dormant** : Epaisseur 56 mm minimum, largeur comprise entre 60 et 90 mm, seuil aluminium de 20 mm de hauteur (PMR)

    - **Ouvrant :** Epaisseur minimum 56 mm
        - montants et traverses entre 80 et 120 mm de largeur maximum.
        - Traverses empilées en soubassement (hauteur du soubassement comprise entre 350 et 450 mm) en 3 traverses.
        - Plinthe extérieure basse de 20 mm d'épaisseur minimum sur une hauteur de 80 à 100 mm.
        - Barreaudage de 47 mm d'épaisseur minimum par 35 mm de largeur minimum. 3 barreaux pour les portes inférieures à 900 mm de largeur et 4 barreaux pour les largeurs supérieures.
        - Joint d'étanchéité de couleur noire (simple ou double en fonction de la performance obtenue).
        - Vitrage 4/16/4 imprimé G200 sur la face interne du double vitrage offrant un Ug maxi de 1.1 W/m²K.
        - Les entrées de boite à lettres sont proscrites.

    - **Imposte**
        - En aucun cas, l'imposte n'est rapportée au bâti de porte.
        - Epaisseur du bois 56 mm,
        - Les montants ont une largeur comprise entre 60 et 90 mm,
        - Vitrage 4/16/4 imprimé G200 sur la face interne du double vitrage offrant un Ug maxi de 1.1 W/m²K.

    - **Quincaillerie**
        - Ferrage par 4 fiches de diamètre 13 mm minimum par ouvrant (réglable en 3 dimensions).
        - Serrure à crémone 3 points (automatique) à barillet européen avec 3 clefs plates.
        - Béquille double ton champagne de qualité extérieure, fixation invisible de l'extérieure.

- **Traitement**
  - Les bois seront traités avec un égalisateur de teinte et une lasure de finition chêne moyen. Une garantie de bonne tenue de 2 ans est obligatoire.

- **Exigence minimum du Bloc-porte UD < 2 W/m²K et TH8 minimum.**
- Classement AEV minimum: A4 E7B VC2.

Garantie minimale obligatoire :

- 2 Ans
- Les pièces détachées et les accessoires compatibles doivent être disponibles pendant 10 ans.

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Direction Appui technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANTS

ATLANTE M	parc d'activités « la Niel » BP21 56920 NOYAL PONTIVY	Moabi ou Bossé 57 mm d'épaisseur (ouvrant et dormant).	Essai usine selon les normes AEV NFP 20.501 NFP 20.302
SAS BOUILLON	ZA des Chauffours 62710 COURRIERES	Sapelli 58 mm d'épaisseur (ouvrant et dormant).	Attestation menuiseries 21 N°002C
LEUL MENUISEIRES	ZI de louzy 79100 THOUARS	Bossé ou Movingui 58 mm d'épaisseur (ouvrant et dormant)	Certificat FCBA N°297.14.036
SAFD	Zone industrielle n°1 de Nœux les Mines 62113 LABOURSE	Dark red meranti 58 mm d'épaisseur (ouvrant et dormant)	Rapport d'essai CERIBOIS n°2014-TH74

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documents techniques afférents, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.



Bâtir ensemble l'avenir de nos cités

Référencement

édition septembre 2015

Dormant : traverse horizontale haute

Ouvrant : Traverse horizontale haute

Ouvrant : Soubassement

Plinthe

Barreaudage

Ouvrant : Montant vertical

COUPES DE PRINC

Seuil

Béquille

Dormant : Montant vertical

Dormant : Montant vertical

Ouvrant : Montant vertical

Joint d'étanchéité

Fiche

4.1.2 Les menuiseries PVC

4.1.2.1 Les fenêtres pvc, profiles et doubles vitrages

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 220
- Avis Technique du C.S.T.B en cours de validité.
- Certification à la norme NF EN 14351-1 et CSTBAT
- Certification NF – Profilés en conformité à la norme NF EN 12608
- Avis Technique du CSTB pour les profilés
- Certification CEKAL pour les doubles vitrages.
- Certification ACOTHERM pour la classe d'isolation acoustique AC et le niveau d'isolation thermique TH 12
- Les quincailleries doivent répondre aux exigences de la norme NF EN 13126.
- Etiquetage A+

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Le coefficient de transmission surfacique UW sera ≤ à 1.3 W / m² .K
- Le coefficient de transmission thermique UG sera ≤ à 1.1 W / m² .K
- Les profilés en PVC auront une épaisseur de 70 mm minimum
- Les doubles vitrages à faible émissivité avec un remplissage argon en épaisseur minimum de 4/16/4
- Le classement AEV sera au minimum de A*3 E*6 B V*A2 pour les fenêtres à 1,2 ou 3 vantaux
- Facteur solaire Sw ≥ 0.3

Garantie minimale obligatoire :

- Garantie: 2 ans
- L'approvisionnement en pièces détachées sera garanti 10 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Marque profilés	Modèle ou gamme	Performance UW en W/m².K	Avis Technique CSTB	
			Numéro	Date de validité
DECEUNINCK	Zendow Clair	≤ 1,3	6/11 – 1959	31 mai 2016
KBE	Gamme E.MOTION	≤ 1,3	6/11 - 1994	31 octobre 2016
PROFIALIS	PERFORMANCE	≤ 1,3	6/12 - 2031	28 février 2017



Référencement

édition septembre 2015

Marque profilés	Modèle ou gamme	Performance UW en W/m2.K	Avis technique CSTB	
			Numéro	Date de validité
REHAU	REHAU GAMME 70 MM	≤ 1,3	6/12 - 2027	28 février 2017
ARBAN	GROFILEX SUNBAIE 1 & 2 – SUNDECOR – CLARTHERM – CLARDECOR – EXACONFORT – EXADECOR Avec pour tous les profils, l'intercalaire du vitrage de type WE conforme à la norme EN 10077.	≤ 1,3	6/12 – 2073	30 juin 2017
GREGOREX	GREGOREX PLUS	≤ 1,3	6/12 – 2012	31 décembre 2017
VEKA	GAMME 70 SOFTLINE	≤ 1,3	6/11 – 1958	31 mai 2016
PLASTIVAL	ELODIE référence Profil dormant : DN 60. Référence profils ouvrant 0945 + M735	≤ 1,3	6/11 – 1991	30 septembre 2016

Vitrage :

Descriptif vitrage	Marque vitrage	Référence vitrage
4/16/4 faible émissivité avec remplissage lame argon Ug = 1,1	SAINT GOBAIN	PLANITHERM ULTRA N
4/16/4 faible émissivité avec remplissage lame argon Ug = 1,1	PILLKINTON	OPTITHERM

Tout produit proposé autre que ceux mentionnés ci-dessus devra être soumis à l'avis Préalable de la Direction Appui Technique. L'entreprise devra fournir les documents techniques du ou des produits retenus avec l'ensemble des justificatifs de performance associés.

4.1.2.2 Joint d'étanchéité des châssis et porte d'entrée BOIS ou PVC (pose en feuillure)

Normes et / ou marquages obligatoires :

- NF P 85-570 Produits pour joints - Mousses imprégnées.
- Cahier des charges SOCOTEC

Caractéristiques techniques obligatoires :

- A . Etanchéité de la pièce d'appui : Mousse de polyuréthane adhésive pré-comprimée imprégnée à cœur de résine synthétique de classe 1.
  - Etanchéité à l'air et à la pluie battante (600pa).
  - Perméabilité à la vapeur d'eau régulée.
  - Isolant thermique et acoustique.
  - Largeur 30 mm minimum.

- B Etanchéité de la traverse haute et des 2 montants du dormant : Mousse de polyuréthane adhésive pré-comprimée imprégnée à cœur de résine synthétique de classe 1.
  - Etanchéité à l'air et à la pluie battante (600pa).
  - Perméabilité à la vapeur d'eau régulée.
  - Largeur minimum 20 mm.

- C Calfeutrement en périphérie du dormant : Mousse de polyuréthane qui se caractérise par un haut degré d'élasticité de plus de 35 % et une faible post-expansion.
  - Excellente adhérence au support.
  - Exclusivement à utiliser en version pistolable.
  - Perméabilité à la vapeur d'eau régulée.

Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Direction Appui technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT- DISTRIBUTEUR

	A	B	C
TREMCO – ILLBRUCK : 06 84 52 04 36 (M ADYNS)	TP 650/30 mm	TP 600/20 mm	FM 330
SOUDAL 06 76 47 26 11 (M DERACHINOIS)	SOUDABAND PRO BG1-30	SOUDABAND PRO BG1-20	FLEXIFOAM
TRAMICO 02 35 90 91 92 (M DUBRE)	COMPRIBAND TRS PC 30	COMPRIBAND TRS PC 20	

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documents techniques afférents, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

4.1.3 Volets roulants pvc ou aluminium en applique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF EN 13-659
- Marque CE

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Manœuvre par treuil ou électrique
- Lames alu ou PVC de 9 ou 14 mm
- Coloris blanc

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Fabricant
ARBAN GROSFILLEX (Siège)
BUBENDORFF (Arras)
FIMA (Siège)
FLIP (Wattignies)
FONTAINE (Proville)
FRANCE FERMETURES
IFA (Montigny en Gohelle)
JEANTILS & GILLET (Lille)
MALYSSE
MISCHLER (Roubaix)
ROBBE (Liévin)
LES ZELLES

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

4.1.4 Les menuiseries métalliques

4.1.4.1 Les portes métalliques

4.1.4.1.1 Portes d'entrée

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Classement : A3 E1 V2
- Marque CE
- Norme EN 14351 – 1
- Norme EN 1627

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Finition laquée
- Vantail à recouvrement, cadre pvc, âme mousse polyuréthane. Seuil alu non encastré à poser sur sol fini.
- Serrure 3 points 1 coffre Vachette 10500 SGN A2P*, canon Vachette VIP A2P* + protecteur, double béquille HOPPE VERONA ton inox ou champagne.
- vitrage 4/6/44.2 clair ou granit
- Classement anti – effraction CR2 en 1 vantail

Garantie minimale obligatoire :

- 5 ans

Produits pouvant être utilisés :
Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Fabricant	Référence
MALERBA	Modèle MCV - Dimension du vantail : 2147 x 910
	Modèle MCT - avec une tierce fixe modèle TGV Dimension vantail : 2147 x 910 + tierce 2147 x 494
PREMDOR	Pavillon 31 « Maisons et Cités » Dimension du vantail : 2109 X 922 avec ou sans tierce

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

4.1.4.1.2 Portes de service

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Marque CE
- Norme EN 14351 - 1

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Fermeture 3 points
- Réversible 2 sens d'ouverture

Garantie minimale obligatoire :

- 5 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Fabricant	Référence
HORMANN	type 902 - série SK (fabrication française) - série GD 1 (fabrication allemande)
NOVOFERM type BBDW	type BBDW
MALERBA	ADAPTA'SERV
TUBAUTO	Porte de service simple acier nervurée

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

4.1.4.1.3 Portes isolantes entre garage et logement :

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Marque CE
- Norme DIN EN 1627
- Norme EN 14351 - 1

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Bloc porte intérieur isolant entre pièces chauffées et non chauffées (garage, buanderie, descente ou sous – sol)
- Huisserie en tôle d'acier électro-zinguée d'épaisseur 15/10, revêtue d'une peinture d'accrochage pour cloison de 100 mm ou pour isolation de 100 mm
- Seul acier en forme de U en 20 mm
- Vantail à recouvrement d'épaisseur 52 mm composé de 2 parements en tôle d'acier galvanisée pré-peinte d'épaisseur 75/100, âme isolante et joint périphérique comportant deux lèvres d'étanchéité.
- Finition : Pré-peinte
- Serrure à 1 point de sureté, cylindre 40 x 30, double béquille HOPPE-VERONNA ton argent ou champagne.
- Classement anti- effraction CR2

Garantie minimale obligatoire :

- 5 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Fabricant	Référence
MALERBA	ATHEN ' ISO
	ATHEN ' ISO Acoustique et thermique Rw à 31 DBb
HÖRMANN	KSI Thermo
	KSI
TUBAUTO	Bloc porte de sécurité 3P 900 X 2100

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

4.1.4.2 Les portes de garages

4.1.4.2.1 Portes de garages sectionnelles individuelles motorisées

Normes et/ou marquages obligatoires :

- Conformité à la Norme EN 13241

Caractéristiques techniques obligatoires :

Parachute ressort obligatoire, joint d'étanchéité EPDM, profils anti – pince doigts, sécurité enfants et déverrouillage intérieur manuel, joints haut et bas et joints à recouvrement en partie verticale.

Revêtement : 2 couches de vernis émail polyester.
Profil de guidage haut en aluminium, galets nylon.

Motorisation à tête embarquée sur rail à chaine tendue ou courroie en Kevlar renforcée.
Fourniture avec 2 émetteurs à deux ou quatre canaux à code aléatoire.

Motorisation avec éclairage de courtoisie incorporé. Ralentissement en phase de fermeture et d'ouverture.

Poser obligatoirement le moteur prévu par le fabricant de la porte.

Garantie minimale obligatoire :

- 5 ans pour la porte sectionnelle.
- 5 ans pour la motorisation.

Garantie d'approvisionnement des pièces détachées :

- 10 ans de garantie d'approvisionnement des pièces détachées.

Produits pouvant être utilisés

Les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Marque	**Référence porte**	Référence moteur
ALUDOOR	CLASSIQUE (double paroi, isolée)	SOMMER
HORMANN	LPU 40 (double paroi, isolée)	PROMATIC
	LTE 40 (simple paroi)	
SDA	ISOLINE 40 (double paroi, isolée)	BFT Botticelli
	FIRST (simple paroi)	

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

4.1.4.2.2 Portes basculantes métalliques de garages

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF EN 13241 - 1

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Sécurité anti effraction pour les portes basculantes non motorisée.
- Sécurité anti retour
- Sécurité anti relevage pour les portes motorisées
- Moteur à débrayage de secours intérieur.
- Sécurité anti écrasement

Garantie minimale obligatoire :

- 10 ans pour la structure
- 5 ans pour les moteurs

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Fabricant	Référence
HORMANN	Berry motif 902 (motorisable avec le moteur PROMATIC) Berry G97 motif 902 (sans débordement, non motorisable)
NOVOFERM	DL 102 (motorisable avec le moteur NOVOMATIC ES) OD-IL sans rail (sans débordement, non motorisable)
TUBAUTO	série 124 (motorisable avec le moteur PROCM 7-2) série 114 (sans débordement, non motorisable)

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

4.1.5 Porte automatique de garage en collectif

Normes et / ou marquages obligatoires :

- NF EN 13241-1

Caractéristiques techniques obligatoires :

Caractéristiques communes :

- **Conception de la porte :**
  - prévue pour un minimum de 6 cycles (pour 12 heures) par place et par jour (ouverture ou fermeture).
  - Dimension : sur mesure
- **Types de portes à privilégier en fonction des particularités techniques:**
  - 1er choix : Portail coulissant.
  - 2ème choix : Porte basculante ou sectionnelle.
  - 3ème choix : Portail battant.
- **Habillage de la porte :**
  - A barreaux si posée sous un porche (effet venturi, force motrice limitée à 15kg qui devient insuffisante par rapport au vent) et ou dans une zone avec des risques de tags et ou dans une résidence (logements et ou voitures) non visibles depuis la porte.
  - Tablier plein si parking aérien.
  - Tablier plein avec grille de ventilation de 6 dm^2 par place de parking dans parking souterrain (si ventilation gérée par la porte).
- **Finitions de la porte :**
  - Acier avec peinture époxy.
- **Sécurité de la porte :**
  - Cellules encastrées dans les poteaux ou les murs sans débordement.
  - En cas de coupure de courant, remise en fonction, automatique, de la porte.
  - Déverrouillage de la porte sans outil
  - 1 jeu de cellules à 10cm du sol (enfant allongé).
  - 1 jeu de cellules à 40cm du sol (voiture 4*4).
- **Normes acoustiques et usage de la porte :**
  - Possibilité de poser des silents blocs si les normes acoustiques ne sont pas respectées.
  - Ralentissement de fin de fermeture pour éviter les bruits d'impacts.
  - Possibilité de supprimer la temporisation pour éviter le passage de 2 voitures.

Caractéristique spécifique au portail coulissant :

- Possibilité de programmer une ouverture piétonne (1mètre maximum)

Caractéristique spécifique à la porte basculante :

- Contrepoids avec sangles pour compenser l'ouverture de la porte.

Caractéristiques spécifiques au portail battant :

- Serrure au sol et ventouse électromagnétique haute

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans pour le matériel électrique et mécanique.
- 10 ans contre la corrosion

Les pièces détachées et les accessoires compatibles doivent être disponibles pendant 10 ans.

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Direction Appui technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Fabricants :

SAFIR
SDA-BFT
KONE & PORTEO

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documents techniques afférents, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.



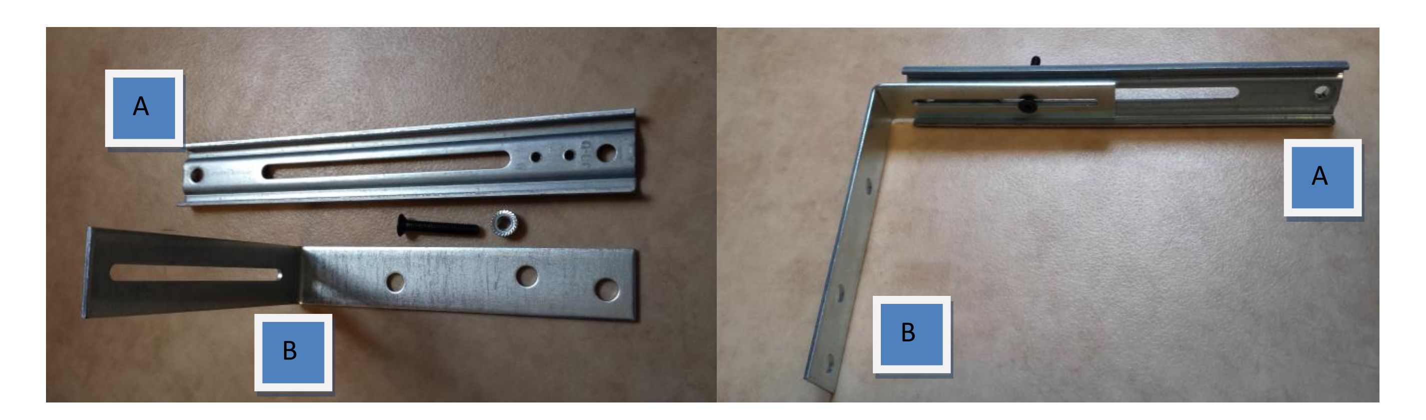
4.1.6 Fixations de porte et fenêtre pour une pose en feuillure

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Système spécifique élaboré pour maisons et cités.

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Système réglable pour des feuillures variables de 100 mm à 350 mm.
  - Patte nervurée en acier galvanisée de 2.5 mm d'épaisseur sur 253 mm de longeur par 37 mm de largeur, recevant en son extrémité soit un clameau spécifique pour les châssis pvc ou une Vis à bois de diamètre 6 mm pour les menuiseries bois. Une réservation oblongue assure le réglage de l'ensemble. (rep A)
  - Patte équerre en acier galvanisée de 2 mm d'épaisseur sur 104/172 mm de longueur par 32 mm de largeur coulissant dans la patte nervurée avec 3 réservations de diamètre 10 mm à destination du support et une réservation oblongue assurant le réglage de l'ensemble (rep B).



Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans
-

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Direction Appui technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT

SFS INTEC – 39 rue G.MELIES BP 55 26902 VALENCE CEDEX 9

CONTACT : M GUILHOT : 06 07 64 07 06

A Ref : Patte JB-DK 100/10 253/37/25

B Ref : Patte ALW pour JB-D 140-172/32/2



Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documents techniques afférents, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

Plan JB-D ALW adapté

.

Plan d'application

4.2 MENUISERIES INTERIEURES

4.2.1 Portes intérieures

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Marque CE
- Marque NF
- Bois utilisés certifié FSC ou PEFC
- Coefficient COV : A+

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Bloc-porte à huisserie bois pour la maintenance uniquement.
- Bloc-porte à huisserie métallique pour cloison de 50 mm.
- porte alvéolaire finition laquée d'épaisseur 40 à 52 mm
- Serrure bec de cane simple à condamnation ou pêne dormant demi-tour axe 40.
- Portes isoplanes alvéolaires pré-peintes en bois à recouvrement uniquement pour les travaux de maintenance

Garantie minimale obligatoire :

- 5 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Nota : le bloc-porte Saw Falling bâti sapin pré-peint 2ème choix est stictement interdit

Fabricant	Référence
MALERBA	Alvéolaire recouvrement
HÖRMANN	ZK 1 vantail ou 2 ventaux
SVEDEX	SUPERLAK lisse
RIGHINI	NEOLYS

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

4.2.2 Porte de placard coulissant et pivotant sur mesure

Normes et / ou marquages obligatoires :

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Produit sur mesure
- Système à roulement à bille
- Panneau en aggloméré d'épaisseur 10 mm minimum
- Profil acier laqué
- Rail bas et bandeau haut en acier laqué
- Certification PEFC E≤1
- Système de blocage de vantail en position fermé
- Roulette anti-déraillement (pour les portes coulissantes)
- Posé sur socle en bois traité et raboté (hauteur de la plinthe sur la largeur du bandeau)

Garanties minimales obligatoires :

- 10 ans sur la quincaillerie

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Fabricant	SIFISA	KAZED	COULIDOOR
Gamme	GRAPHIC	PREMIUM	SLIM 10
Panneaux	Blanc lisse, blanc structuré	Blanc lisse, blanc structuré	Blanc lisse, blanc structuré
Profils	Blanc, gris et vermeil	Blanc, gris et bronze	Blanc, gris et champagne

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

4.2.3 Plancher bois

4.2.3.1 Panneaux de particules CTB-H

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification NF EN 312 par FCBA.
- Essai d'émission de formaldéhyde selon la norme NF EN 717-1.

Caractéristiques techniques obligatoires

- Masse volumique de 670 kg /M 3.
- Panneaux de particules rainurés et bouvetés 4 faces CTB-H.
- Epaisseur 22 mm
- Classement P 5.
- Etiquetage A+

Garantie minimale obligatoire :

- Garantie : 2 ans.

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

MARQUE	REFERENCE
ARMOR – PANNEAUX	ARMORPAN OU ARMORDAL
COMPAGNIE FRANÇAISE DU PANNEAU	MAXIPANEX
DARBO	DARBOBATI OU DARBODAL
DEPALOR	DEPALOREX
EGGER PANNEAU ET DECOR	EUROSPAN OU ROLIDAL
ISOROY	NOVOPHEN OU NOVODAL OU NOVOPAN
KRONOFRANCE SWISS KRONO GROUP	KRONOBRUT OU KRONODAL

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

4.2.3.2 Parquet en pin maritime

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification NF 028 EN 13 226 par FCBA.

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Lame de parquet en pin maritime, d'épaisseur de 23 mm, d'appellation PN (petits nœuds).
- Les lames de parquet seront rainurées et bouvetées 4 chants.

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans.

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

MARQUE	Epaisseur Finition brute	Numéro d'identification du fabricant
AUDY SAS	23 mm	80
LAMARQUE SOGY BOIS	23 mm	81
LAOUET (Ets Michel)	23 mm	12
MONTOISE DU BOIS	23 mm	91
SERVARY	23 mm	15

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

4.2.4 Escalier bois

Normes et / ou marquages obligatoires :

- DTU 31.1 Charpente et escaliers en bois.
- Bois certifié FSC ou PEFC

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Essence : Soit en bois exotique rouge, soit en bois de pays hêtre, frêne massif non abouté de densité > 600 kg/m3 à 12% d'humidité, au minimum de classe 3 modérément durable.
  - Limon épaisseur 32 mm.
  - Marche épaisseur 32 mm.
  - Contre marche 15 mm massive ou contreplaqué de la même essence que l'escalier.

- Les mains courantes moulurées seront en bois exotique de même essence que l'escalier de section minimum 46x60 mn, fixées mécaniquement au mur avec des cavaliers spécifiques.

- Les gardes corps seront en bois exotique de même essence que l'escalier, composés d'une lisse basse chanfreiné, de poteaux droits chanfreinés, ½ poteaux, poteaux d'angle selon la configuration, de balustres droites chanfreinées et d'une main courante moulurées de section 46x60 mm minimum.

- Une protection efficace de l'ensemble de l'escalier (marche, contre marche, limon, …) jusqu'à la réception des travaux.

- Les finitions des marches, contremarches et limons : 2 parements rabotés, 1 seul poncé, égalisateur de teinte (pour les bois exotiques) sur toutes les surfaces poncées, finition naturelle (pour le hêtre et le frêne) moulure de finition sur le limon et en sous face de l'escalier en bois exotique de même essence que l'escalier.

- Finition vitrifiée 2 couches

Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans

Tout produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documents techniques afférents, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

4.3 Trappe d'accès aux combles

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF EN 13 501-1
- Norme NF EN 1365-2

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Trappe de plafond 60 X 60
- Résistance au feu 30 mn
- Performance acoustique

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
MONTIBERT	Médium à cadre monobloc
	Médium TA 100 modèle simple
	Médium TA 120 avec isolant
NOVOVIS	732030060060

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

5 PLATRERIE

5.1 Plaques de plâtre

Nota : fiches techniques **5.1.1** et **5.1.2**

5.1.1 Plaque de plâtre standard à impression intégrée

Uniquement pour les pièces sèches

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 0 81
- Certification à la norme NF EN 520 +A1 et la norme NF EN 14190 pour les plaques de plâtre.
- Etiquetage A+.

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Fiches de données environnementales et sanitaires FDES selon la norme NF P 01-010
- Elles seront de classification A pour le type standard.
- Classement au feu : A 2 – S 1 – d0.
- Elles seront à 4 bords amincis pour les plafonds et à 2 bords amincis pour les murs
- L'épaisseur sera de 12.5 mm minimum pour les plaques de plâtre.
- Afin d'obtenir l'assurabilité de l'ouvrage (garanties décennale et dommage-ouvrage) la réalisation des enduits de finition et mortier adhésif seront de la même marque

Garantie minimale obligatoire :

- 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Plaque de plâtre à impression intégrée à 4 bords amincis avec enduit de finition et mortier adhésif.

MARQUE	PLAQUE TYPE A	ENDUIT DE FINITION	MORTIER ADHESIF
SINIAT	SYNIA DECO	PREGYDECO	PREGYCOLLE
KNAUF	HORIZON 4 SNOWBOARD	SNOWBOARD FINISH	PERFIX OU MAK 3
BPB PLACO	PLACO PREMIUM SP	PLACOMIX PREMIUM	MAP FORMULE +

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

5.1.2 Plaque de plâtre hydrofuge à impression intégrée

<u>Uniquement pour les pièces humides (Cuisine-WC et Salle-de-bains des logements individuels)</u>

<u>Normes et / ou marquages obligatoires :</u>

- Certification à la norme NF 0 81
- Certification à la norme NF EN 520 +A1 et la norme NF EN 14190 pour les plaques de plâtre.
- Etiquetage A+.

<u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Fiches de données environnementales et sanitaires FDES selon la norme NF P 01-010
- Les plaques de plâtre hydrofuges pour les murs ainsi que pour les plafonds seront à impression intégrée.
- Elles seront de classification de type H 1 pour le type hydrofugé concernant les pièces humides
- Classement au feu : A 2 – S 1 – d0.
- Elles seront à 4 bords amincis pour les plafonds et à 2 bords amincis pour les murs
- L'épaisseur sera de 12.5 mm minimum pour les plaques de plâtre.
- Afin d'obtenir l'assurabilité de l'ouvrage (garanties décennale et dommage-ouvrage) la réalisation des enduits de finition et mortier adhésif seront de la même marque

<u>Garantie minimale obligatoire</u> :

- 10 ans

<u>Produits pouvant être utilisés</u> :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

<u>Plaque de plâtre hydrofuge à impression intégrée à 4 bords amincis avec enduit de finition et mortier adhésif.</u>

MARQUE	PLAQUE TYPE H	ENDUIT DE FINITION	MORTIER ADHESIF
SINIAT	PREGYDRO DECO	PREGYDECO	PREGYCOLLE
KNAUF	SNOWBOARD HYDRO	SNOWBOARD FINISH	PERFIX OU MAK 3
BPB PLACO	PLACO PREMIUM MARINE	PLACOMIX PREMIUM	MAP FORMULE +

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

<u>NOTA</u> : pour les logements collectifs, le plafond de la salle de bains doit être obligatoirement hydrofugé .

5.2 Cloisons alvéolaires avec impression intégrée

Nota : fiches techniques **5.2.1** et **5.2.2**

5.2.1 Les cloisons alvéolaires standards à impression intégrée

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 0 81
- Certification à la norme NF EN 13915 pour les cloisons alvéolaires.
- Etiquetage A+.

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Fiches de données environnementales et sanitaires FDES selon la norme NF P 01-010
- Les cloisons alvéolaires seront à impression intégrée.
- Elles seront de classification A pour le type standard concernant les pièces sèches.
- Classement au feu : B1 – S 1 – d0.
- L'épaisseur de la cloison alvéolaire sera de 50 mm minimum.
- Afin d'obtenir l'assurabilité de l'ouvrage (garanties décennale et dommage-ouvrage) la réalisation des enduits de finition et mortier adhésif seront de la même marque.

Garantie minimale obligatoire :

- 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Cloisons alvéolaires avec impression intégrée en épaisseur 50 ou 60 mm pour pièces humides et pièces sèches.

MARQUE	CLOISON TYPE A	ENDUIT DE FINITION
SINIAT (Ex LAFARGE)	PREGYFALITE DECO	PREGYDECO
KNAUF	POLYCLOISON SNOWBOARD	SNOWBOARD FINISH
BPB PLACO	PLACOPAN PREMIUM	PLACOMIX PREMIUM

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

5.2.2 Les cloisons alvéolaires hydrofuges à impression intégrée

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 0 81
- Certification à la norme NF EN 13915 pour les cloisons alvéolaires.
- Etiquetage A+.

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Fiches de données environnementales et sanitaires FDES selon la norme NF P 01-010
- Les cloisons alvéolaires seront à impression intégrée.
- Elles seront de classification H 1 pour le type hydrofuge concernant les pièces humides.
- Classement au feu : B1 – S 1 – d0.
- L'épaisseur de la cloison alvéolaire sera de 50 mm minimum.
- Afin d'obtenir l'assurabilité de l'ouvrage (garanties décennale et dommage-ouvrage) la réalisation des enduits de finition et mortier adhésif seront de la même marque

Garantie minimale obligatoire :

- 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Cloisons alvéolaires avec impression intégrée en épaisseur 50 ou 60 mm pour pièces humides et pièces sèches.

MARQUE	CLOISON TYPE H 1	ENDUIT DE FINITION
SINIAT (Ex LAFARGE)	PREGYFALITE HYDRO DECO	PREGYDECO
KNAUF	POLYCLOISON HYDRO SNOWBOARD	SNOWBOARD FINISH
BPB PLACO	PLACOPAN HYDRO PREMIUM	PLACOMIX PREMIUM

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

5.3 Les complexes de doublages isolants à impression intégrée

Nota : fiches techniques **5.3.1** et **5.3.2**

5.3.1 Les doublages standards isolants à impression intégrée

<u>Normes et / ou marquages obligatoires</u> :

- Certification à la norme NF 0 81
- Certification ACERMI pour les doublages
- Certification à la norme NF EN 13950 pour les doublages.
- Etiquetage A+

<u>Caractéristiques techniques obligatoires</u> :

- Fiches de données environnementales et sanitaires FDES selon la norme NF P 01-010
- Les doublages seront à impression intégrée
- Elles seront de classification A pour le type standard
- Classement au feu : A 2 – S 1 – d0.
- Elles seront à 2 bords amincis pour les murs.
- L'épaisseur sera de 10 mm minimum pour la plaque de plâtre des doublages.
- Concernant les doublages, la performance thermique de l'isolant aura un lambda de conductivité thermique λ ≤ 0.032 W/m.K
- Les doublages à base de polyuréthane sont proscrits.
- Afin d'obtenir l'assurabilité de l'ouvrage (garanties décennale et dommage-ouvrage) la réalisation des enduits de finition et mortier adhésif seront de la même marque

<u>Garantie minimale obligatoire</u> :

- 10 ans

<u>Produits pouvant être utilisés</u> :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

<u>Doublages pièces sèches avec enduit de finition et mortier adhésif de murs à 2 bords amincis à impression intégrée pour pièces sèches</u> :

MARQUE	DOUBLAGE TYPE A	ENDUIT DE FINITION	MORTIER ADHESIF
SINIAT (Ex LAFARGE)	PREGYTHERMTH 32 DECO	PREGYDECO	PREGYCOLLE
KNAUF	X-THERM TH 32 DECO	SNOWBOARD FINISH	PERFIX OU MAK 3
BPB PLACO	ULTRA TH 32 PREMUIM	PLACOMIX PREMIUM	MAP FORMULE +

<u>NB</u> : Tout autre produit proposé, préalablement à sa mise en œuvre, devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

5.3.2 Les doublages hydrofuges isolants à impression intégrée

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 0 81
- Certification ACERMI pour les doublages.
- Certification à la norme NF EN 13950 pour les doublages.
- Etiquetage A+.

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Fiches de données environnementales et sanitaires FDES selon la norme NF P 01-010
- Les doublages seront à impression intégrée.
- Elles seront de classification H 1 pour le type hydrofugé concernant les pièces humides.
- Classement au feu : A 2 – S 1 – d0.
- Elles seront à 2 bords amincis pour les murs.
- L'épaisseur sera de 10 mm minimum pour la plaque de plâtre des doublages.
- Concernant les doublages, la performance thermique de l'isolant aura un lambda de conductivité thermique $\lambda \leq 0.032$ W/m.
- Les doublages à base de polyuréthane sont proscrits.
- Afin d'obtenir l'assurabilité de l'ouvrage (garanties décennale et dommage-ouvrage) la réalisation des enduits de finition et mortier adhésif seront de la même marque

Garantie minimale obligatoire :

- 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Doublages pièces humides avec enduit de finition et mortier adhésif de murs à 2 bords amincis à impression intégrée pour pièces humides.

MARQUE	DOUBLAGE TYPE H1	ENDUIT DE FINITION	MORTIER ADHESIF
SINIAT (Ex LAFARGE)	PREGYTHERM TH 32 HYDRODECO	PREGYDECO	PREGYCOLLE
KNAUF	X-THERM TH 32 SNOWBOARD HYDRO	SNOWBOARD FINISH	PERFIX OU MAK 3
BPB PLACO	PLACO PREMIUM TH 32 MARINE	PLACOMIX PREMIUM	MAP FORMULE +

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

5.4 CARREAUX DE PLATRE (pour cas spécifiques)

Nota : fiches techniques **5.4.1** et **5.4.2**

5.4.1 Les carreaux de plâtre standards

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 0 81
- Certification à la norme NF EN 12859 pour les carreaux de plâtre.
- Etiquetage A+.

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Fiches de données environnementales et sanitaires FDES selon la norme NF P 01-010
- Les carreaux de plâtre seront pleins ou alvéolés
- Classement au feu : A1 (ex MO)
- L'épaisseur sera de 50 mm minimum.
- Afin d'obtenir l'assurabilité de l'ouvrage (garanties décennale et dommage-ouvrage) la réalisation des enduits de finition et mortier adhésif seront de la même marque

Garantie minimale obligatoire :

- 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

MARQUE	NON HYDROFUGE	COLLE
SINIAT (Ex LAFARGE)	PF3	COLLE PF3
KNAUF	PREMACO	CCP1 WEBER
BPB PLACO	CAROPLATRE	PLACOL

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

5.4.2 Les carreaux de plâtre hydrofuges

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 0 81
- Certification à la norme NF EN 12859 pour les carreaux de plâtre.
- Etiquetage A+.

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Fiches de données environnementales et sanitaires FDES selon la norme NF P 01-010
- Les carreaux de plâtre seront pleins ou alvéolés
- Classement au feu : A1 (ex MO).
- L'épaisseur sera de 50 mm minimum.
- Afin d'obtenir l'assurabilité de l'ouvrage (garanties décennale et dommage-ouvrage) la réalisation des enduits de finition et mortier adhésif seront de la même marque

Garantie minimale obligatoire :

- 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

MARQUE	HYDROFUGE	COLLE
SINIAT (Ex LAFARGE)	PF3 HYDROFUGE	COLLE PF3
KNAUF	PREMACO HYDRO	CCP1 WEBER
BPB PLACO	CAROPLATRE HYDRO	PLACOL

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

6 REVETEMENTS DE SOLS DURS et FAIENCES MURALES

6.1 CARRELAGES ET PLINTHES EN GRES CERAME PLEINE MASSE Gamme 2 de chez NOVOCERAM - Fiche Technique de Convention

Produit sélectionné

Suite à consultation N° 59 – 201 30524W2 03 par appel d'offre

Tarification de la gamme 2 pour les carrelages et les plinthes correspondantes.

Nota : Ces tarifs sont applicables par le fabricant NOVOCERAM uniquement pour les chantiers des logements neufs ou des logements en rénovations du groupe Maisons et Cités.

Barème de prix au 1er Janvier 2015 des articles référencés

NOVOCERAM	Carrelages 30 x 30 cm Prix au M² H.T	Plinthes 7,4 x 30 cm Prix au ML H.T
GAMME SAMSARA SERIE : OPALE ; IVOIRE ; PERLE ; PLOMB et ARDOISE	**10.00 €**	**3.60 €**
GAMME VERTIGE SERIE : BLANC ; GRIS ; TAUPE ; ANTRACITE	**10.00 €**	**3.60 €**
GAMME FOSSIL SERIE : SAVIGNY ; CHINON ; MERCUREY ; ALOXE	**10.00 €**	**3.60 €**
GAMME VALVERT SERIE : BUISSAIE ; BUXY ; LADOIX ; RUOMS ; SOIGNY	**10.00 €**	**3.60 €**

6.1.1 Faïences murales

Normes et / ou marquages obligatoires :

- DTU 52.2 Pose collée des revêtements céramiques.
- NF EN 14441 /EN ISO 10545-2

Caractéristiques techniques obligatoires :

Carreau de céramique pressé à sec pour finitions murales intérieures, finition 1er choix.

- Faïence 25 x 33 cm ou 25 x 40 cm épaisseur 7.5 mm ou 20 x 25 cm blanche.
- Listel mosaïque 25 mm épaisseur 5 mm ou listel 5 x 20 cm.
- Profil de finition ¼ rond PVC blanc ou gris obligatoire.

Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Direction Appui technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
DOUZIES	Faïence KERADECO Electro blanc, gris clair, gris foncé, anthracite et beige
	Frise verre BARWOLF Graffitmix
DESVRES	Faïence MAGNETIC blanc, gris et beige
	Frise verre OPIO
APE	Faïence MERKY cinza (gris), perle (beige) et graffito (noire)
	Listel MERKY réf. GO noir

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documents techniques afférents, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

6.1.2 Les enduits de ragréages et primaires sur bétons et carrelages

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF EN 13813
- Certification CSTB
- Etiquetage A +

Caractéristiques techniques obligatoires :

- L'enduit de ragréage sera de classement minimum P 3
- Auto lissant
- L'association d'un primaire adapté au support et de la même marque que l'enduit de ragréage pour une compatibilité totale du système.

Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	ENDUIT DE RAGREAGE	PRIMAIRE
PAREXLANKO	SOLFLEX 184	OMNISOL 163
	173 SOL DUR	PRIMAPREME PLUS 162
MANG	UNIMANG 3	PRIMASOL R
	MINI CHAPE	PRIMASOL R
SADER	ROXOL TRAFIC 3	UNIDUR.N.
	FLYT 360	UNIDUR.N.
BOSTIK	MIPLASOL TRAFIC 3	ENDUITPRENE NOFLAM
DESVRES	RAGRESOL	CERMIFILM
WEBER	WEBER NIV ELIT	WEBER PRIM AD ou RP
BASF	PCI PERIPLAN R 10	PERIPRIM
VPI	PREPALISS 3 RENO	PRIMA UNIVERSEL
MAPEI	PLANO 3	ECO PRIM T / PRIMER G
	MAPESOL 3	ECO PRIM T / PRIMER G

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

6.1.3 Les colles et mortiers pour les carrelages et les faïences

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF EN 12004

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Les colles fluides pour les carrelages seront de type C2 ET
- Les colles pour les plinthes seront de type C2 ET/EG
- Les colles pour les faïences seront de type D 2 ET
- Les mortiers pour les joints seront hydrofuges
- Fiches FDES (Fiches de données environnementales et sanitaires).
- Etiquetage A+
- Afin d'obtenir l'assurabilité de l'ouvrage (garanties décennale et dommage-ouvrage) la réalisation de l'ensemble doit être de la même marque

Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANTS	COLLES POUR CARRELAGES	COLLES POUR LES PLINTHES	COLLE EN PATE D2 POUR LES FAIENCES	MORTIERS HYDROFUGES
BASF	PCI PERICOL FLUID	PCI PERICOL PLUS	PCI PERIPATE HP	PCI PERICOLOR
DESVRES	CERMIFLOOR N	CERMIPLUS	CERMIFIX	CERMIJOINT N
MAPEI	KERAFLUID N	KERAFLEX	ADESILEX P 24 +	KERACOLOR FF
PAREXLANKO	PROLIFLUID 552	PROLIDAL PLUS 5024	PROLIPATE HP 510	PROLIJOINT M 543
VPI	COLLIMIX FLUIDE	COLLIMIX PREMIUM	COLLIPATE CLASSIC	CERAJOINT FIN
WEBER	WEBER COL FLUID	WEBER COL PLUS	WEBER FIX PREMUIM	WEBER JOINT FIN

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

6.2 REVETEMENT DE SOL STRATIFIE

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Classement UPEC : U3 P3 E1 C2 AC 4
- Norme EN 13501-1
- Norme EN 13329
- Norme EN 438-2
- Marque CE

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Epaisseur des lames 8 mm
- Panachage des produits interdit
- Mise en œuvre de la sous couche référencée par fabriquant obligatoire
- Classement au feu : Cfl-s1
- Résistance à l'abrasion : AC4
- Résistance aux chocs : IC2
- Classement aux COV : A
- Sous couche avec pare vapeur intégré.

Garantie minimale obligatoire :

- 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Direction Appui technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Pour bénéficier de la garantie et pour être conforme au classement UPEC, il est impératif d'utiliser la sous couche homologuée par chaque fabricant (cf tableau)

FABRICANT	REFERENCE	SOUS COUCHES	TEINTES
TARKETT	SMART PRO 832	SOUNDBLOCKFOAM	42037074, 42036361, 42036362, 42035365, 42034217, 42034222, 42034216, 42034289, 42034214
KRONOTEX	DYNAMIC CLIC X DESIGN	TS 5	D644, D2391, D2928, D2957, D2958
QUICK STEP	CLASSIC PLUS	UNI SOFTBOARD TRANSITSOUND ULTRA	UM1405, UM1655, U1653

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documents techniques afférents, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

7 REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES

7.1 ENDUIT DE RAGREAGE ET PRIMAIRE SUR SOL EN BOIS SUR PANNEAU AGGLOMERE

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF EN 13813
- Certification CSTB
- Etiquetage A +

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Pour le ragréage et le dressage des sols intérieurs neufs ou anciens avant la pose de revêtement de sols souples.
- L'enduit de ragréage spécial bois fibré sans nécessité d'agrafer un tissu de verre sur le plancher sera de classement minimum P 3.
- Auto lissant
- L'association d'un primaire adapté au support et de la même marque que l'enduit de ragréage pour une compatibilité totale du système.

Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	ENDUIT DE RAGREAGE	PRIMAIRE
PAREXLANKO	SOLFLEX 184	OMNISOL 163
	173 SOL DUR	PRIMAPREME PLUS 162
MANG	UNIMANG 3 F	PRIMASOL R
	MINI CHAPE FIBRE	PRIMASOL R
DESVRES	RAGRENOV S 30	CERMIGRIP
WEBER	WEBER NIV FOR	WEBER PRIM AD
VPI	REPACHAPE FIBRE	SYLVAPRIM
	REPAFIBRE	SYLVAPRIM
MAPEI	FIBERPLAN	ECO PRIM T
		PRIMER G
SADER	ROXOL FIBRE	UNIDUR.N
	ROXOL FLEX	PRIMABOIS
BOSTIK	MIPLASOL FIBRE	UNIDUR.N
	FIBER ROC	PRIMABOIS

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées

7.2 REVETEMENT DE SOL SOUPLE

7.2.1 Revêtements de sols souples en pvc

Normes et/ou marquages obligatoires

- Norme NF 189
- Produit certifié NF UPEC .A+
- Norme NF EN 649Marquage CE
- Etiquetage A+

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Fiche environnementale et sanitaire FDES
- Classement requis : U2s P 3 E 2/3 C2
- Efficacité acoustique : Δ Lw ≥ 20 DB
- Classement au feu : EN 13501-1
- Classe Formaldéhyde EN 717-1 E1
- Résistance aux chaises à roulettes : EN 425
- Résistance aux pieds de meubles : EN 424
- Résistance aux produits chimiques : EN 423
- Le produit doit être recyclable.
- Les produits seront uniquement en rouleau

Garantie minimale obligatoire

- 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par La Direction Appui Technique Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

MARQUE	GAMME TX SELECTION		Rouleau de 2 m de large	Rouleau de 3 m de large	Rouleau de 4 m de large
TARKETT	CHÊNE MODERNE	REF 24103 010 REF 24103 008 REF 24103 009	X		
	CHÊNE RUSTIQUE	REF 24103 004 REF 24103 003	X		
	CHÊNE ROBUR	REF 24103 015 REF 24103 016	X		
	CHÊNE TRADITION	REF 24103 005 REF 24103 006 REF 24103 007	X		



Référencement

édition septembre 2015

MARQUE	GAMME TX SELECTION		Rouleau de 2 m de large	Rouleau de 3 m de large	Rouleau de 4 m de large
TARKETT	HETRE FAYARD	REF 24103 001 REF 24103 002	X		
	AKIRA	REF 24103 011 REF 24103 012 REF 24103 013 REF 24103 014	X		
	KIRUMA	REF 24103 017 REF 24103 018 REF 24103 019 REF 24103 020 REF 24103 021	X		

MARQUE	GAMME TRANSIT PLUS	Rouleau de 2 m de large	Rouleau de 3 m de large	Rouleau de 4 m de large
GERFLOR	CURVE MASTIC REF 0279	X		
	CURVE CHOCOLAT REF 0278	X		
	CURVE GRIS REF 0280	X		
	NUBUCK GRIS REF 0283	X		
	VERONE BETON REF 0434	X		
	FILAMENT SABLE REF 0507	X		
	FILAMENT LICHEN REF 0508	X		
	FILAMENT CREPUSCULE REF 0506	X		
	BOIS DE FIL NOISETTE REF 0375	X		
	BOIS DE FIL IVOIRE REF 0438	X		
	BOIS CERUSE REF 0731	X		
	BOIS PLAISANCE ACAJOU REF 0723	X		

MARQUE	GAMME HABITAT	Rouleau de 2 m de large	Rouleau de 3 m de large	Rouleau de 4 m de large
FORBO	CHENE BRUT 2 FRISES REF 232183	X		
	CHENE BRUT 3 FRISES REF 232113	X		
	CHENE POUSSIERE 3 FRISES REF 23102	X		
	CHENE CRAIE 3 FRISES REF 232101	X		
	CHENE 2 FRISES FUME REF 232182	X		
	CHENE 3 FRISES MOYEN REF 232134	X		
	BETON GRIS MOYEN REF 232712	X		
	BETON OCRE REF 232705	X		
	LES TEXTURES COCOONING REF 232804	X		
	LES TEXTURES PAMPA GRIS REF 232301	X		
	LES TEXTURES PAMPA ANIS REF 232308	X		

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

7.2.2 Colles pour revêtements de sols souples

Normes et / ou marquages obligatoires :

- DTU 53.1
- DTU 53.2
- EN 1372

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Classement aux COV : EC1 ou A+
- Incompatible au-delà d'un taux de siccité de 4.5% pour les supports ciment
  0.5% pour les supports anhydrite

Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Direction Appui technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
FORBO SARLINO	V 22
PAREX LANKO	ACRYLFIX 912
MAPEI	MAPECRYL ECO
MANG	ACRYMANG E CONFORT
SADER	SADERFLEX 805 E

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documents techniques afférents, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

8 FUMISTERIE

8.1 Tubage pour conduit de fumée

8.1.1 Tubage inox pour conduit de fumée charbon

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Avis Technique

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Conduit circulaire à double paroi, à paroi intérieure lisse constitué de deux bandes d'acier inox austénitique.
- Adapté pour le tubage de conduit de fumée charbon de diamètre 153 avec dévoiement.

Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Marque	Référence
ISOTIP	POLYSTAR
POUJOULAT	LISSINOX HR
TEN	SUPER TENLISS
TUBEST	T MULTINOX HR

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

8.1.2 Tubage inox pou conduit de fumées gaz

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Avis Technique du C.S.T.B

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Conduit souple en acier inoxydable de nuance 316 simple paroi exclusivement à l'évacuation des gaz brûlés de combustibles gazeux.
- Adapté pour le tubage de conduit de fumée gaz en diamètre 125 avec dévoiement.

Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Marque	Référence
ISOTIP	FLEX SP
POUJOULAT	INOX
TEN	SETEN
TUBEST	TYPE TS INOX

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

8.1.3 CONDUITS DE CHEMINEES ISOLES POLYCOMBUSTIBLES Ø 155 INTERIEUR

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Marque CE
- DTU 24.1
- DTU 24.2
- Norme NF D 35-203
- Norme NF 15287-1
- Arrêté du 22/10/1969 (conduit de fumée)
- Arrêté du 31/05/2005 et circulaire du 24/06/2008 (Loi sur l'air et obligation d'un conduit de fumée)
- Décret du 27/11/2008 et arrêté du 23/02/2009 (prévention des intoxications au CO)

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Les accessoires devront obligatoirement être de la même marque que le tubage.
- Conduit Inox 316/inox ou inox 316/galva
- Conduits double paroi isolé par 25 mm de laine de roche.

Garantie minimale obligatoire :

- 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Marque	Référence
POUJOULAT	INOX GALVA
	INOX 904
MODINOX	PTR 30 G
	PTR 30 I
TEN	OPSINOX INOX 316

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documents techniques afférents, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9 SANITAIRE

9.1 W – C

9.1.1 Pack WC classique et PMR

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 017
- Norme NF Handicap
- Conformité aux arrêtés relatifs à l'accessibilité du 1 er Août 2006 et du 30 Novembre 2007.
- Norme NF Appareils - Sanitaires

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Porcelaine vitrifiée
- Rehaussée de 10 cm
- Hauteur d'assise de 46 cm sans abattant
- Réservoir équipé avec mécanisme silencieux, classe acoustique 1
- Double chasse 3L/6 L à bouton poussoir. Fonctionnement à 3L/6L
- Abattant thermoplastique rigide
- Sortie Horizontale ou verticale
- Coloris : Blanc

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCES
ALLIA	BASTIA SURELEVE 083280 **(PMR)**
	PRIMA (classique)
PORCHER	ULYSSE 2 SURELEVE REF E 905701 **(PMR)**
IDEAL STANDARD	KHEOPS (classique)
VILLEROY & BOCH	O NOVO REF 7683+7796+9823 **(PMR)**
ROCA	DEBBA (classique)
SELLES	SULLY S83280 **(PMR)**

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.1.2 Cuvette à alimentation indépendante de WC

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 017
- Norme NF Appareils - Sanitaires

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Porcelaine vitrifiée
- Sortie horizontale arrière ou sortie verticale arrière cachée
- Sortie centrale arrière cachée ou sortie centrale cachée
- Coloris : Blanc

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	SORTIE HORIZONTALE ARRIERE	SORTIE VERTICALE ARRIERE CACHEE
ALLIA	PUBLICA 003090	PUBLICA 003000
SELLES	SO 3090	SO 3000
IDEAL STANDARD	KHEOPS 2 P231701	KHEOPS 2 P241901
ROCA	POLO WM 822012	VICTORIA A 344398
JACOB DELAFON	E 4100	E 4167
PORCHER	---------	MATURA P 241901

FABRICANT	SORTIE CENTRALE ARRIERE CACHEE	SORTIE CENTRALE CACHEE
ALLIA	PUBLICA 003105	PUBLICA 003135
SELLES	SO 3105	SO 3135
PORCHER	----------	--------------
ROCA	---------	-------------
JACOB DELAFON	--------	E 1639

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.1.3 Cuvette de WC avec ou sans effet d'eau

(Pour chute directe sur fosse d'aisance uniquement)

<u>Normes et / ou marquages obligatoires :</u>

- Marquage C.E

<u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Porcelaine vitrifiée
- Mécanisme à clapet sans robinet effet d'eau ou mécanisme à clapet avec robinet effet d'eau.
- Sortie centrale
- Coloris : Blanc

<u>Garantie minimale obligatoire :</u>

- 2 ans

<u>Produits pouvant être utilisés</u> :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	CUVETTE AVEC OU SANS EFFET D'EAU
SARREGUEMINES	REF 215

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.1.4 Réservoir de chasse attenant ou indépendant

Normes et / ou marquages obligatoires :

- NF 076 (robinet de remplissage pour réservoir de chasse)

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Réservoir de chasse en matériau de synthèse attenant ou indépendant
- Raccordement latéral droit ou gauche
- Isolation intérieure contre la condensation
- Butée arrière de réservoir
- Robinet flotteur NF classe acoustique 1, alimentation 12/17
- Mécanisme de chasse simple touche interrompable ou double touche 3/6 litres

Garantie minimale obligatoire :

- 5 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
Réservoir de chasse attenant	
GEBERIT	AP 117 réf. 136.537.11.1 simple touche interrompable
	AP 117 réf. 136.535.11.1 double touche 3/6 litres
REGIPLAST	Réf. 100 simple touche interrompable
	Réf. R2 double touche 3/6 litres
Réservoir de chasse indépendant	
GEBERIT	AP 117 réf. 136.536.11.1 simple touche interrompable
	AP 117 réf. 136.534.11.1 double touche 3/6 litres
REGIPLAST	Réf. R3 simple touche interrompable
	Réf. 251 double touche 3/6 litres

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.1.5 Abattants de WC à cadre dormant

Normes et/ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF EN 240

Caractéristiques techniques obligatoires :

- La masse des abattants avec couvercle doit être au minimum de 1.2 kg.
- Matériau de synthèse thermoplastique.
- Abattant avec couvercle, cadre dormant réglable, fixation par 2 vis et écrous rapides.
- Couleur : Blanc

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Marque	Référence
ALLIBERT	TROPIK référence 197636
AQUARINE	LAGOON référence 197650
CASAJUANA INDUSTRIES PLASTICA	SIESTA
DUBOURGEL	ORLY 2
ESTOLI	ALEXIA référence 80 00 1966
ESTOLI	REINA référence 85 00 1966
SIAMP	MONTE CARLO 3 référence 45 525 118

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.2 LAVABO

9.2.1 LAVABOS CLASSIQUES et PMR

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 017
- Norme NF Appareils – Sanitaires
- Norme NF D 11-201/A1
- Marque NF
- Marque CE
- Arrêté du 1 Août 2006 relatif à l'accessibilité PMR.
- Circulaire interministérielle n°DGUHC 2007-53 du 30/11/2007 relative à l'accessibilité des bâtiments d'habitation.

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Porcelaine vitrifiée
- Dimensions 60 x 47 cm version classique sur colonne
- Dimensions 65 x 55 cm version autoportante spéciale PMR
- Coloris : Blanc
- Lavabo sur colonne pour la version classique
- Lavabo autoportant pour la version PMR
- Siphon décalé pour la version PMR

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	LAVABO	COLONNE
ALLIA	BASTIA Ref 1105	BASTIA REF 1862
	PARACELSUS 2 Ref 001198 (Conforme PMR)	
PORCHER	ULYSSE P 125601	ULYSSE P 204201
	MATURA 2 réf E 765601 (conforme PMR)	
JACOB DELAFON	BRIVE E 1286	BRIVE E 1333
ROCA	WM810001Z	WM819014Z
VILLEROY & BOCH	VOLTA 7 G 2060 01	VOLTA 7 G 020001
SELLES	SULLY SO 1105	SULLY SO 1862

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées

9.2.2 Mitigeur Lavabo

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 077
- A.C.S (Attestation de Conformité Sanitaire)

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Mitigeur mécanique lavabo mono-trou avec cartouche à disques céramiques
- Vidage laiton
- Classement ECAU C3 obligatoirement

Garantie minimale obligatoire :

- 5 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE	CLASSEMENT
GROHE	Série EUROSMART réf. 32 926 001	E0C3A2U3
GROHE	Série BAUEDGE réf. 23 559 000 au 01/04/2015	E00CH3A2U3
HANSGROHE	Série LOGIS Ref 71075000	E0C3A2U3
IDEAL STANDARD	Série KHEOPS réf. B 0711 AA	E0C3A3U3
ROCA	Série VICTORIA réf. A5A3A25C0F	E0C3A2U3

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.2.3 Siphon lavabo et lave-mains

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Siphon : HOSTALEN sortie à joint Æ 32

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
NICOLL	référence YFEB
VIEGA	référence 101 992
S.A.S EASYPHON	référence BM 211

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.2.4 Meuble vasque pour salle de bains

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 017
- Norme NF Appareils – Sanitaires
- Norme NF ameublement

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Meuble posé sur 4 pieds sans aucune fixation sur les murs.
- Caisson en 16 mm
- Vide sanitaire en fond de meuble
- Découpe en usine des joues pour le passage des canalisations (ht 27cm sur 8 cm)

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	SALGAR	ROCA	ROYO
Modèle	Urban 600	Victoria 600	Saphir 600
Coloris	Blanc brillant, gris mat	Blanc brillant	Blanc brilliant, gris
Vasque	Céramique blanc	Céramique blanc	Céramique blanc
Tiroirs	2 Tiroirs coulissants	2 Tiroirs coulissants	2 Tiroirs coulissants
Hauteur des pieds	15 cm	30 cm	27 cm
Conditionnement	En caisson assemblé	En caisson assemblé	En caisson assemblé
Photo			

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées

9.3 LAVE-MAINS

9.3.1 Lave – mains droit

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 017

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Porcelaine vitrifiée
- Dimensions 50 X 23 environ
- Coloris : Blanc

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	LAVE – MAINS DROIT
ALLIA	LINEA 00 1090
PORCHER	ELFE P 169001
JACOB DELAFON	ODEON UP E 4701
ROCA	ZOOM WM 815S11Z
VILLEROY & BOCH	O NOVO 7328 50 01
SELLES	LINEA SO 1090

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.3.2 Lave – mains d'angle

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 017

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Porcelaine vitrifiée
- Dimensions largeur 45 cm environ
- Coloris : Blanc

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	LAVE – MAINS D'ANGLE
ALLIA	BASTIA 001092
PORCHER	ULYSSE E 899701
JACOB DELAFON	ODEON UP E 4733
ROCA	ZOOM WM 816011
VILLEROY & BOCH	O NOVO 7327.40.01
SELLES	SULLY SO 1092
IDEAL STANDARD	KHEOPS V 220501

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.3.3 Robinet simple à une arrivée d'eau froide

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 077
- A.C.S (Attestation de Conformité Sanitaire)

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Robinet simple à une arrivée d'eau froide
- Classement EAU

Garantie minimale obligatoire :

- 5 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE	CLASSEMENT
GROHE	série COSTA S réf. 20 405 001	E1 A1 U3
IDEAL STANDARD	série KHEOPS réf D 2225 AA	E1 A2 U3

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.4 BAIGNOIRES

9.4.1 Baignoire en acier émaillé de couleur blanche

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification NF 017

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Baignoire en acier émaillé blanche perçage mono trou avec pieds réglables fournis.

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

MARQUE	REFERENCE
KADELWEI	EUROWA
ROCA	CONTESA
SMAVIT	CASSIA
IBIRICA	série NUEVA EUROPA

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.4.2 Mitigeur Baignoire

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 077
- A.C.S (Attestation de Conformité Sanitaire)

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Mitigeur mécanique bain – douche mono-trou avec cartouche à disques céramiques
- Classement ECAU

Garantie minimale obligatoire :

- 5 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE	CLASSEMENT
CISAL	Série EUROPA réf. EU 00018	E3/1C2A1U3
GROHE	Série EUROSMART réf. 33 412 001	E3/1C2A2U3
GROHE	Série BAUEDGE réf. 23 562 000 au 01/04/2015	E3/1C2A2U3
HANSGROHE	Série LOGIS Ref 71315000	E3/1C2A2U3
IDEAL STANDARD	Série KHEOPS réf. B 0720 AA	E3/1C2A2U3
ROCA	Série VICTORIA réf. A5A0525C0F	E3/1C2A2U3

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.5 DOUCHES

9.5.1 Cabines de Douches

9.5.1.1 Cabines complètes équipées type 3

Normes et / ou marquages obligatoires :

- NF EN 15200
- NF EN 14527
- NF EN 14428

Caractéristiques techniques obligatoires :

- ACCES D'ANGLE (si possibilité d'accès)

ROTH 945x945 NOM A DEFINIR montage sans silicone, receveur acier antidérapant fond en résine blanche sur 2 cotés et accès d'angle à portillons coulissants en verre sécurit, mitigeur mécanique, douchette 2 jets, 2 équerres de fixation et fileurs 50 ou 70 mm (cache tuyauteries).

SANSWISS 900x900 serie MODUL'R module 1100 eco-line ref : 110101215007 montage sans silicone, receveur acrylique**,** fond en verre sécurit laqué 6 mm et accès d'angle à portillons coulissants en verre sécurit , mitigeur mécanique, douchette 2 jets, sans équerre de fixation (douche auto portée) et fileurs 20 mm (cache tuyauteries).

KINEDO KINEPRIME 800x800, receveur acrylique renforcé sur pieds réglables, traitement antiglisse PN06, fond en PVC blanc thermoformé, façade en verre sécurit 4 mm. Accès d'angle portillons coulissants en verre sécurit, ouverture extérieure, mitigeur mécanique, douche 2 jets, avec équerre de fixation et fileur recoupable de 10 cm.

Garanties minimales obligatoires :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	ROTH	SANSWISS	KINEDO
Hauteur du receveur	140 ou 180 mm	150 mm	150 mm et 240 mm

***NB* : L'ensemble de la documentation technique afférente à tout autre produit proposé devra, préalablement à la pose, être transmis à la Direction Appui Technique qui vérifiera que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.**

9.5.1.2 Cabines complètes équipées type 4

Normes et / ou marquages obligatoires :

- NF EN 15200
- NF EN 14527
- NF EN 14428

Caractéristiques techniques obligatoires :

- **ACCES DE FACE montage sans silicone** (entre murs et lavabos ou autres possibilités)

  ROTH 845x845 NOM A DEFINIR montage sans silicone, receveur acier antidérapant fond en résine blanche sur 2 cotés et façade en verre de sécurité sur 2 côtés dont 1 avec 1 porte à 2 battants (ouverture extérieure) mitigeur mécanique, douchette 2 jets, 2 équerres de fixation et fileurs 50 ou 70 mm (cache tuyauteries).

  SANSWISS 800x800 serie MODUL'R module 1100 eco-line ref : 110101075007
  Montage sans silicone, receveur acrylique**,** fond en verre sécurit laqué 6 mm et façade en verre sécurit sur 2 côtés dont 1 avec 1 porte à 2 battants (ouverture extérieure), mitigeur mécanique, douchette 2 jets, sans équerre de fixation (douche auto portée) et fileurs 20 mm (cache tuyauteries).

  KINEDO KINEPRIME 800x800, receveur acrylique renforcé sur pieds réglables, traitement antiglisse PN06, fond en PVC blanc thermoformé, façade en verre sécurit 4 mm composé de 1 porte à 2 battant, ouverture extérieure, mitigeur mécanique, douche 2 jets, avec équerre de fixation et fileur recoupable de 10 cm.

- **ACCES D'ANGLE** (si possibilité d'accès)

  ROTH 845x845 NOM A DEFINIR montage sans silicone, receveur acier antidérapant fond en résine blanche sur 2 cotés et accès d'angle à portillons coulissants en verre sécurit, mitigeur mécanique, douchette 2 jets, 2 équerres de fixation et fileurs 50 ou 70 mm (cache tuyauteries).

  SANSWISS 800x800 serie MODUL'R module 1100 eco-line ref : 110301225007
  Montage sans silicone, receveur acrylique**,** fond en verre sécurit laqué 6 mm et accès d'angle à portillons coulissants en verre sécurit, mitigeur mécanique, douchette 2 jets, sans équerre de fixation (douche auto portée) et fileurs 20 mm (cache tuyauteries).

  KINEDO KINEPRIME 800x800, receveur acrylique renforcé sur pieds réglables, traitement antiglisse PN06, fond en PVC blanc thermoformé, façade en verre sécurit 4 mm. Accès d'angle portillons coulissants en verre sécurit, ouverture extérieure, mitigeur mécanique, douche 2 jets, avec équerre de fixation et fileur recoupable de 10 cm.

<u>Garanties minimales obligatoires</u> :

- 2 ans

<u>Produits pouvant être utilisés</u> :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	ROTH	SANSWISS	KINEDO
Hauteur du receveur	140 mm ou 180 mm	150 mm	150 mm ou 240 mm

<u>NB</u> **: L'ensemble de la documentation technique afférente à tout autre produit proposé devra, préalablement à la pose, être transmis à la Direction Appui Technique qui vérifiera que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.**

9.5.1.3 Cabine de douche adaptée aux séniors PMR en remplacement de baignoire

Normes et / ou marquages obligatoires :

- NF EN 15200 Cabine de douche
- NF EN 14527 Receveur de douche
- NF EN 14428 Paroi de douche
- NF C 15-100 Norme électrique
- Circulaire interministérielle n°DGUHC 2007-53 du 30/11/2007 relative à l'accessibilité des bâtiments d'habitation.

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Panneau en polypropylène blanc.
- 2 ½ portes pivotantes en polycarbonate incassable, fermeture magnétique à charnières relevables, profil en aluminium blanc, hauteur 750 mm.
- Receveur de dimension 800 mm x 1200 mm, surface structurée anti dérapante, résistance > 200 kg, hauteur du receveur 2 cm (4 cm avec l'utilisation d'une rampe) jusque 11 cm maximum.
- Evacuation gravitaire
- Barre de maintien en T résistant à 150 kgs.
- Rideau de douche blanc lesté en polyester tissé.
- Fileur en polypropylène recoupable.

Garantie minimale obligatoire :

- 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Direction Appui technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	Receveur entre 2 et 4 cm de hauteur	Receveur hauteur < 11 cm
AKW		
Receveur en matériau de synthèse	BRADDAN réf. 16045 dimensions 120 x 82 x 4 cm	SULBY réf. 17029 dimensions 120 x 82 x 9 cm
Parois	Réf.23057BG ou 23063BG	Réf.23057S ou 23063S
Rampe	Droite de 180 cm recoupable réf. 25002	Droite 770 x 480 x 9 cm réf. 25009
EASA		
Receveur en matériau de synthèse	ACCESS réf. ACC120080 dimensions 120 x 80 x 4 cm ou COMBI réf. COM120080 dimensions 120 x 80 x 3.2 cm	COMBI réf. COM120080 dimensions 120 x 80 x 3.2 cm + pieds réglables de 7.7 à 12.3 cm et tableaux latéraux (plinthes)
Parois	ESSENTIELLE et Option fenêtre	ESSENTIELLE et Option fenêtre
Rampe	Droite de 120 x 14.5 x 4 cm	

IDHRA		
Receveur en matériau de synthèse	dimensions 120 x 80 x 4 cm	dimensions 120 x 80 x 9 cm
Parois	CONFORT et Option fenêtre, possibilité de parois translucides en polycarbonate sans supplément de prix	CONFORT et Option fenêtre, possibilité de parois translucides en polycarbonate sans supplément de prix
Rampe	Droite recoupable	

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documents techniques afférents, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.5.2 RECEVEURS DE DOUCHE

9.5.2.1 Receveur en céramique extra plat à encastrer

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 017
- Norme NF – Appareils sanitaires
- DTU 60.11
- Arrêté du 1 Août 2006 relatif à l'accessibilité PMR.
- Circulaire interministérielle n°DGUHC 2007-53 du 30/11/2007 relative à l'accessibilité des bâtiments d'habitation.

Caractéristiques techniques obligatoires :

- En grès fin
- Receveur à encastrer (PMR)
- Coloris : Blanc
- Antidérapant
- Largeur 90 X 90 ou 120 X 90

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	RECEVEUR EXTRA PLAT A ENCASTRER
ALLIA	PRIMA 734300000 AG2
	PRIMA STYLE MARBREX 00097400 + BONDE 00035200
JACOB DELAFON	ODEON EN 201-F-208
	EN 202
SELLES	SO 7343 AG2
IDEAL STANDARD	CONNECT T 266501

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.5.2.2 Receveur à poser en céramique 80 cm x 80 cm surélevé

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 017
- Norme NF – Appareils sanitaires

Caractéristiques techniques obligatoires :

- En grès fin
- Dimensions 80 X 80 CM à équiper d'une bonde de 90 mm
- Hauteur : minimum 11 cm
- Antiglisse
- Coloris : Blanc

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	RECEVEUR SURELEVE 80 X 80
ALLIA	PRIMA 7161 (16 cm)
PORCHER	ULYSSE 2 P 327501 (11 cm)
JACOB DELAFON	ODEON EN 189 (22 cm)
VILLEROY & BOCH	O NOVO 6026 A 801 (21 cm)
SELLES	S0 7161 (16 cm)

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.5.2.3 Receveur de douche extra plat en résine minérale 120x80

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme CE EN 14527 Receveurs de douche à usage domestique

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Livré avec vidage et grille inoxydable
- Recoupable
- Epaisseur < 30 mm
- Sous face plane pour une pose à la colle flexible

Garanties minimales obligatoires :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Fabricant	**ROCA**	**AQUABELLA**	**QUARE DESIGN**
Receveur	TERRAN sans cadre	SLATE AKRON-CONFORT	Texture ardoise relief +
Résistance au Glissement	24 degrés	NON	15 degrés
Couleur	Blanc brillant, banc mat, gris clair	Blanc, beige, perle	Blanc pur, blanc naturel, gris clair
Epaisseur	28 mm	30 mm	25 mm
Photo			

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.5.3 Portes de douche et parois fixes pour receveur

9.5.3.1 ½ porte de douche, rideau de douche et barre

Normes et / ou marquages obligatoires :

- CE EN 14428 parois de douche à usage domestique

Caractéristiques techniques obligatoires :

- ½ porte pivotante en polycarbonate transparent incassable, fermeture magnétique à charnières, profil en aluminium
- Hauteur comprise entre 750 et 800 mm
- Rideau de douche blanc lesté en polyester tissé
- Barre à rideau incluse

Garanties minimales obligatoires :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Fabricant	**AKW**	**EASA**	**IDHRA**
En Niche	OPTION M	EVOLUTION OPTION V1	2+2 panneaux repliables frontaux
En angle	OPTION E	EVOLUTION OPTION V4	2+2 panneaux repliables d'angle
Photo			

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.5.3.2 Porte de douche pivotante

Normes et / ou marquages obligatoires :

- CE EN 14428 parois de douche à usage domestique

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Elément fixe + élément vitré pivotant à l'intérieur et à l'extérieur
- Verre securit 6 mm minimum transparent
- Stabilisateur mural aluminium
- Hauteur de la porte 190 cm minimum

Garanties minimales obligatoires :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Fabricant	ROTHALUX	KINEDO	EASA
produit	WALK-IN CADA XS CC TFR/L	KINESPACE DUO	ELEGANCE L7
Photo			

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.5.3.3 Système de Protection à l'Eau sous Carrelage (SPEC)

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Avis Technique du C.S.T.B. valide
- Etiquetage A+ en conformité avec l'arrêté du 19 Avril 2011.
- Marquage CE

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Le système sera composé de :
- Chape à base de sulfate de calcium et primaire d'adhérence
- Bande de pontage et angles préformés.

Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

MARQUE	REFERENCE
DESVRES	CERMICRYL
MAPEI	MAPEGUM WPS
PAREX LANKO	596 PROLICOAT
VPI	CRYLETANCHE
WEBER	WEBER.SYS PROTECH
LPH	ITALSEL

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.5.4 Mitigeur Douche mural

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 077
- A.C.S (Attestation de Conformité Sanitaire)

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Mitigeur mécanique de douche mural entraxe 150 mm avec cartouche à disques céramiques,
- Classement ECAU

Garantie minimale obligatoire :

- 5 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE	CLASSEMENT
CISAL	série EUROPA réf 00044	E1C2A3U3
GROHE	série EUROSMART réf 32 172 001	E1C2A3U3
GROHE	Série BAUEDGE réf. 23 560 000	E1C2A2U3
HANSGROHE	Série LOGIS Ref 71601000	E1C2A2U3
IDEAL STANDARD	série KHEOPS réf B 0754 AA	E1C2A2U3
ROCA	Série VICTORIA réf. A5A2125C0F	E1C2A3U3

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.5.5 Ensemble de douche pour hydrothérapie

Normes et / ou marquages obligatoires :

- A.C.S (Attestation de Conformité Sanitaire)

Caractéristiques techniques obligatoires :

Ensemble de douche comprenant :
- Barre de 60 à 70 cm
- Support de douchette
- Douchette ø 100, 3 jets minimum
- Porte savon
- Flexible anti-torsion de 150 à 175 cm

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE		
	Ensemble de douche	Douchette	Flexible
CISAL	PEGASO DS 01025	DS 01413021 ø 100	ZA 00903021 (long. 1.50m)
GROHE	NOUVELLE TEMPESTA 27 794 000	28 261 001	28 154 000 (long. 1.75m)
HANSGROHE	SET CROMA 100 27772000	28535000 (4 jets)	28276000 (long. 1.60m)
IDEAL STANDARD	IDEALRAIN B9415 AA	B9403AA	A4109AA (long. 1.75m)
ROCA	STELLA A5B1G03C00 (barre de 90 cm)	A5B1B03C00	A5B2416C00 (long. 1.75m)

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.5.6 Divers

9.5.6.1 Rideau de douche et Barres porte-rideau

Normes et / ou marquages obligatoires :

- DE 93/42/EEC
- Marque CE

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Barre droite Porte rideau extensible Ø 20 mm en inox
- Rideau de douche en PVC avec mousquetons
- Barre coudée d'angle Porte rideau extensible Ø 20 mm en inox
- Barre de maintien coudée en inox Ø 32 mm à poser en angle sur 2 murs

Garantie minimale obligatoire :

- 1 an

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE	LONGUEUR
Barre droite porte rideau		
DELABIE	358	de 0.76 à 1.26 m
PELLET ASC	004643	de 1.18 à 2.10 m
Barre coudée d'angle Porte rideau		
SIMEX	40 / B 7070 S	
PELLET ASC	004763 + 004802	
Rideau de douche		
DELABIE	382	1.80 X 1.20 m
PELLET ASC	805120	

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.5.6.2 Bondes

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Marque NF robinetterie sanitaire
- Certifié ACS

Caractéristiques techniques obligatoires :

- A n'utiliser qu'en cas d'absence de système attenant au robinet.
- Bondes à écoulement libre pour les lavabos sans trop plein
- Bondes à fermeture à pression directe pour lavabos avec trop plein

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

MARQUE	REFERENCE	TYPE
HANSGROHE	50105000	Pression directe
	50001000	écoulement libre
WIRQUIN	SP50299	Pression directe
	32040103	écoulement libre
NICOLL	0501161	Pression directe
	0501171	écoulement libre

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.6 CHAUFFE-EAU PAR ACCUMULATION

9.6.1 Chauffe-eau électrique à accumulation

Normes et/ou marquages obligatoires

- NF 089 Électricité Performance Catégorie C suivant nouveau référentiel LCIE - IP 25 pour les verticaux muraux.

Caractéristiques techniques obligatoires

- Revêtement intérieur de la cuve en émail vitrifié à haute teneur en quartz
- Thermostat électronique réglable à l'aide d'un potentiomètre cranté permettant un réglage précis de 50°C à 65°C
- Fusible thermique de sécurité
- Anti chauffe à sec, ne permettant pas le fonctionnement de la résistance avant la mise en eau de l'appareil
- Système ACI : Anode en titane à courant imposé
- Isolation sans CFC
- Voyant de fonctionnement de la résistance
- Fonctionnement en 230 V monophasé
- Résistance de type stéatite, démontable sans vidange.
- Voyant de fonctionnement permanent
- Livraison avec un raccord diélectrique (pas de raccord sur l'eau froide)
- Gamme de chauffe-eau verticale et murale de 150 l et 200 l

Garantie minimale obligatoire

- 5 ans sur la cuve
- 10 ans de garantie d'approvisionnement des pièces détachées.

Produits pouvant être utilisés

Les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par La Direction Appui Technique Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Marque	Modèle en 150 litres	Modèle en 200 litres
THERMOR	DURALIS ∅ 570 mm Référence 871415	Référence 881420
THERMOR	DURALIS ∅ 505 mm Référence 271083	Référence 281077
ARISTON	HPC ∅ 560 mm Référence 3000243	Référence 3000244
ARISTON	HPC ∅ 505 mm Référence 3010511	Référence 3010512
CHAFFOTEAUX	HPC ∅ 560 mm Référence 3010514	Référence 3010515
CHAFFOTEAUX	HPC ∅ 505 mm Référence 3000246	Référence 3000247
ATLANTIC	ZENEO ∅ 530 mm Référence 153115	Référence 153120
DE DIETRICH	COR - EMAIL∅ 505 mm Référence THS	Référence THS

Tout autre produit proposé devra être transmis la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.6.2 Chauffe-eau thermodynamique sur air extérieur avec appoint électrique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Attestation de conformité à la norme NF ELECTRICITE PERFORMANCE du LCIE avec une certification du COP à +7°C ≥ 2,58 selon la norme NF EN 16147

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Plage minimale de fonctionnement de la pompe à chaleur : -5°C/+35°C,
- Test acoustique par organisme accrédité par le COFRAC ou équivalent avec pression acoustique maximale à 2 mètres ≤ 39 dB,
- Résistance stéatite insensible à l'entartrage et facile d'entretien,
- Condenseur à l'extérieur de la cuve (sans contact avec l'eau pour la sécurité sanitaire),
- Anode en titane à courant imposé avec protection anticorrosion,
- Cuve en acier émaillée avec jaquette isolante sans CFC permettant des pertes statiques sur 24 heures (QPr) ≤ 0,75 kWh,
- Capacité minimale de la cuve : 200 litres,
- Durée de mise en température du ballon inférieure à 11 heures,
- Diamètre minimal des entrée(s) et sortie(s) aérauliques : 150 mm,
- Fluide frigorigène R 134 A,
- L'appareil sera fourni avec le raccord diélectrique et le tuyau d'évacuation des condensats,
- Classe IPX4 si positionnement dans volume 2 d'une pièce d'eau (*norme NF C-15 100*)

- Régulation avec 4 modes de fonctionnement :

  - Mode auto : fonctionnement normal permettant au ballon de se chauffer en moins de 8 heures, même par des températures négatives,
  - Mode Boost qui permet de garantir une eau chaude en moins de 4 heures,
  - Mode Absence qui permet au ballon de ne pas fonctionner en période de vacances, tout en assurant une protection contre le gel. Le mode Voyage doit permettre à l'occupant de saisir le nombre de jours d'absence, et réchauffer l'eau la nuit qui précède son retour
  - Mode Economies d'énergie (fonctionnement de la pompe à chaleur seule)

- Réseau de gaines :

  - Gaines avec surface intérieure lisse : en acier galvanisé ou matériau de synthèse type polyéthylène

- Isolation du réseau de gaines :

  - rouleaux de laine minérale revêtus d'un pare-vapeur aluminium renforcé par une grille de verre
  - Epaisseur minimale : 50 mm avec conductivité thermique λ ≤ 0,035 W/m.K certifiée par avis technique CSTB valide ou attestation ACERMI
  - Classement au feu MO/Euro-classe : A2 S1 D0 couvert par un avis technique CSTB valide

Garanties minimales obligatoires :

- 5 ans pour la cuve
- 2 ans pour les pièces électriques et composants du groupe frigorigène

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	Chauffe-eau thermodynamique sur air extérieur	Classement IPX4 (Oui/Non)
ARISTON	NUOS II	Oui
CHAFFOTEAUX	AQUANEXT 200 ou 250	Oui
STYX	ECO-STYX	Oui
REGENT	ECO-REGENT	Oui
ATLANTIC	CALYPSO	Non
THERMOR	AEROMAX RT+	Non
CHAPPEE	Td 200 E	Non
	Td 300 E	Non

Tout autre produit proposé devra être transmis la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.6.3 Chauffe-eau thermodynamique sur air extrait avec appoint électrique + VMC hygro-variable A/B intégrée

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Attestation de conformité à la norme NF ELECTRICITE PERFORMANCE du LCIE avec une certification du COP à +7°C ≥ 2,58 selon la norme NF EN 16147

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Test acoustique par organisme accrédité par le COFRAC ou équivalent avec pression acoustique maximale à 2 mètres ≤ 35 dB en champ libre.
- Résistance stéatite insensible à l'entartrage et facile d'entretien.
- Condenseur à l'extérieur de la cuve (sans contact avec l'eau pour la sécurité sanitaire).
- Anode en titane à courant imposé avec protection anticorrosion.
- Cuve en acier émaillée avec jaquette isolante.
- Capacité de la cuve : 200 litres.
- Durée de mise en température du ballon inférieure à 12 heures.
- Diamètre minimal des entrée(s) et sortie(s) aérauliques : 160 mm.
- Fluide frigorigène R 134 A.
- L'appareil sera fourni avec le raccord diélectrique et le tuyau d'évacuation des condensats.
- Classe IPX4 si positionnement dans volume 2 d'une pièce d'eau (*norme NF C-15 100*).
- Raccordement en façade (cas d'une installation dans un placard) et pour faciliter la maintenance
- Accessibilité du filtre en façade ou au dessus.
- Norme V40 cerkal/promotelec >360 litres.

- Régulation avec 4 modes de fonctionnement :

  - Mode auto sur modèle Aldes uniquement
  - Mode Boost
  - Mode Absence : Assurant une protection contre le gel. Le mode Voyage doit permettre à l'occupant de saisir le nombre de jours d'absence, et réchauffer l'eau la nuit qui précède son retour, La vmc continue à fonctionner pendant ce mode
  - Mode Economies d'énergie (fonctionnement de la pompe à chaleur seule en permanence sur les modèles Atlantic et Thermor)

- Réseau de gaines :

  - Gaines avec surface intérieure lisse : en acier galvanisé ou matériau de synthèse type polyéthylène

- Isolation du réseau de gaines :

  - rouleaux de laine minérale revêtus d'un pare-vapeur aluminium renforcé par une grille de verre
  - Epaisseur minimale : 50 mm avec conductivité thermique λ ≤ 0,035 W/m.K certifiée par avis technique CSTB valide ou attestation ACERMI (si le réseau est placé en volume chaud, le réseau d'extraction peut se faire en gaines non isolées, le rejet sera toujours isolé)

- Classement au feu MO/Euro-classe : A2 S1 D0 couvert par un avis technique CSTB valide

Garanties minimales obligatoires :

- 5 ans pour la cuve
- 2 ans pour les pièces électriques et composants du groupe frigorigène

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Chauffe-eau thermodynamique sur air extrait	**ALDES** **T.FLOW HYGRO +**	**ATLANTIC** **AEROLIX 3**	**THERMOR** **AEROMAX VMC 3**
COP à 150 m3/h	4.01	3.55	3.55
Pression acoustique à 2 mètres à 160 m3/h	28db(a)	34 db(a)	34 db(a)
Encombrement pour installation dans un placard	600*600	650*700	650*700
Classement IPX4 (Oui/Non)	NON	OUI	OUI
Photo			

Tout autre produit proposé devra être transmis la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.6.4 Chauffe-eau électrique instantané sous et sur évier

Normes et/ou marquages obligatoires

- Certification NF 089 Électricité IP 24

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Capacités : 15 L, 30 L et 50 Litres.
- Cuve émaillée
- Chauffe instantanée
- Résistance blindée et anode magnésium

Garantie minimale obligatoire

- 3 ans sur la cuve
- 2 ans sur la partie électrique

Garantie d'approvisionnement des pièces détachées :

- 10 ans de garantie d'approvisionnement des pièces détachées.

Produits pouvant être utilisés

Les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par La Direction Appui Technique Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Marque	Référence en 15 L sous évier	Référence en 15 L sur évier	Référence en 30 L sur évier	Référence en 50 L sur évier
ATLANTIC	SB 15	RB 15	PC 30	PC 50
CHAFFOTEAUX	502975	151 SRE	502976	-
DE DIETRICH	Cor émail bloc	Cor émail bloc	Cor émail bloc	CEB 50 L

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.6.5 Groupe de sécurité

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF EN 1487
- Certifié ACS (attestation de conformité sanitaire)

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Température maximum : 95°C
- Pression de tarage : 7 bar

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
COMAP	REF 889 ET 890 inox avec raccord diélectrique incorpore (REVERSO)
SFR	CODE 52570 siège inox Norme NF et ACS avec raccords isolants diélectriques REF 24332.

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.6.6 Entonnoir siphon en polypropylène avec garde d'air et d'eau

Normes et / ou marquages obligatoires :

- NF EN 1487

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Siphon avec bague déflecteur à visser
- Garde d'eau et garde d'air suffisamment dimensionnée protégeant des phénomènes de mauvaises odeurs dus à l'évaporation.

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFRENCE
COMAP	887 708
SFR	92 315

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.6.7 Réducteur de pression avant groupe de sécurité

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certifié ACS (attestation de conformité sanitaire)
- Norme EN 1567

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Préréglé à 3 bar, tarage modifiable de 1.5 à 6 bar.
- Pression amont max. 10 bar
- Température de fonctionnement max. 70°C

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
WATTS	REDUFIX 82210
HONEYWELL	D03

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.6.8 Réducteur de pression pour l'installation après compteur préréglé d'usine à 3 bars

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme EN 1567
- Certifié ACS (attestation de conformité sanitaire)

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Corps bronze et siège inox
- Préréglage d'usine à la pression aval de 3 Bars

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
ITRON	ISOBAR +
DESBORDES	11 ET 11 BIS
HONEYWELL	D 05 F 3 /4 EF
WATTS	PRECISIO M 2 REF 862 16
RBM	0051070 3 / 4

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.7 EVIER ET MEUBLE SOUS-EVIER CUISINE

9.7.1 Evier inox 1.20 x 0.60 2 cuves et égouttoir à poser

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 017

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Inox 18/10
- Dimensions : 1.20 x 0.60 à poser
- 2 Cuves moulées, 1 égouttoir
- Réversible
- Cadrage bois
- Vidage complet avec raccord lave- vaisselle

Garantie minimale obligatoire :

- 1 an

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Nota : Pour l'instant trois produits sont titulaires de la Norme NF 017

Marque	Référence
ALVEUS (Distribution MODERNA)	CLASSIC référence 100 (00203)
FRANKE	Man référence 721-S
RODI	Référence : 05516122131

Siphon évier avec prise lave-vaisselle
VIEGA code 112.752
VALENTIN code 7522
Siphon évier seul
siphon polypropylene reference NICOLL YHEB

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.7.2 Evier inox 1.00 x 0.60 1 cuve avec égouttoir à poser

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 017

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Inox 18/10
- Dimensions : 1.00 x 0.60 à poser
- 1 Cuve moulée
- Réversible
- Cadrage bois
- Vidage complet avec raccord lave- vaisselle

Garantie minimale obligatoire :

- 1 an

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Nota : Pour l'instant deux produits sont titulaires de la Norme NF 017

Marque	Référence
ALVEUS (Distribution MODERNA)	CLASSIC référence 70 (24472)
RODI	Référence : 065610131

Siphon évier avec prise lave-vaisselle
VIEGA code 112.752
VALENTIN code 7522
Siphon évier seul
siphon polypropylene reference NICOLL YHEB

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.7.3 Evier inox 1.20 x 0.60 PMR

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Marque NF – Appareils sanitaires

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Inox 18/10
- Dimensions : 1.20 x 0.60 à poser
- Cuve moulée profondeur 100 mm, 1 égouttoir
- Réversible
- Cadrage bois
- Vidage déporté

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Marque	Référence
MODERNA	EPAH120A01

Siphon évier avec prise lave-vaisselle
VIEGA code 112.752
VALENTIN code 7522
Siphon évier seul
siphon polypropylene reference NICOLL YHEB

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.7.4 Evier en matériau minéral composite 1.20 x0.60 à 2 cuves + égouttoir à poser

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF P 01 010

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Evier en 120 X 60 cm 2 bacs + 1 égouttoir à poser
- Matière : matériau minéral composite (charge minérale minimum de 80 %) teinté dans la masse d'une épaisseur minimum de 5 mm.
- Réversible : (égouttoir à gauche ou à droite).
- Vidage complet avec raccord lave- vaisselle.
- 2 coloris : sable moucheté et blanc moucheté
- Fiche de déclaration environnementale et sanitaire FDES.

Garantie minimale obligatoire :

- 5 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Nota : Pour l'instant un seul produit est titulaire de la Norme NF P 01 010 .

Marque	Référence
CAREA SANITAIRE	Référence Normandie

Siphon évier avec prise lave-vaisselle
VIEGA code 112.752
VALENTIN code 7522
Siphon évier seul
siphon polypropylene reference NICOLL YHEB

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.7.5 Meuble sous- évier en 1.20 x 0.60 3 portes battantes

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 022 Ameublement.

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Meuble 3 portes battantes en 1.20 x 0.60 prédécoupé
- Panneaux certifiés NF- CTBS de densité moyenne 670 kg/m3
- Charnières invisibles et réversibles
- Vérins réglables
- Portes et faces en mélaminé blanc 16 mm
- Corps et étagères en mélaminé blanc en 16 mm

Garantie minimale obligatoire :

- 3 ans.

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Marque	Référence
AQUARINE	LIBERTY référence 200241
	SESAME référence 200342
GENTE	AFFAIRE
	CLIC-CLAC
NEOVA	DECLIC
	SIM

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.7.6 **Meuble sous- évier en 1.20 x 0.60 2 portes coulissantes**

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 022 Ameublement.

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Meuble 2 portes battantes en 1.20 x 0.60 prédécoupé
- Panneaux certifiés NF- CTBS de densité moyenne 670 kg/m3
- Vérins réglables
- Portes et faces en mélaminé blanc 16 mm
- Corps et étagères en mélaminé blanc en 16 mm

Garantie minimale obligatoire :

- 3 ans.

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Marque	Référence
AQUARINE	GALEA HYDRO référence 200178 (découpé)
NEOVA	QUIETUDE

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.7.7 Meuble sous Evier 1 porte pour lave-vaisselle

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 022 Ameublement.

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Meuble 1 porte battante + jambage en 1.20 x 0.60 prédécoupé
- Panneaux certifiés NF- CTBS de densité moyenne 670 kg/m3
- Vérins réglables
- Porte en mélaminé blanc 16 mm
- Corps et étagères en mélaminé blanc en 16 mm

Garantie minimale obligatoire :

- 3 ans.

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Marque	Référence
AQUARINE	référence 200154
NEOVA	réf S 15 V01 057 Lav Vaisselle
GENTE	type Optima

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.7.8 Meuble sous Evier PMR 1.20 x 0.60 1 porte

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 022 Ameublement.
- Panneaux de particules certifiés NF - CSTB

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Meuble mélaminé en 1.20 x 0.60 1 porte, 1 étagère
- Densité moyenne des panneaux de particules : 670 kg/m3
- Vérins réglables
- Porte en mélaminé blanc 16 mm
- Corps et étagères en mélaminé blanc en 16 mm

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans.

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Marque	Référence
MODERNA	ABCH120D03
AQUARINE	200259
NEOVA	HANDY S15N41120
CAREA	GIGA 120 PMR

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.7.9 Mitigeur Evier

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 077
- A.C.S (Attestation de Conformité Sanitaire)

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Mitigeur mécanique évier mono-trou avec cartouche à disques céramiques
- bec tube orientable
- Classement ECAU C3 obligatoirement

Garantie minimale obligatoire :

- 5 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE	CLASSEMENT
GROHE	Série EUROSMART réf 32 221 001	E0C3A2U3
GROHE	Série BAUEDGE réf. 23 563 000 au 01/04/2015	E0C3A2U3
HANSGROHE	Série FOCUS réf. 31816000	E0C3A2U3
IDEAL STANDARD	série KHEOPS réf B 0739 AA	E0C3A1U3
ROCA	Série VICTORIA réf. A5A8925C0F	E0C3A2U3

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.8 DIVERS

9.8.1 Barres d'appui

Normes et / ou marquages obligatoires :

- CE EN 12182 : Produits d'assistance pour personnes en situation de handicap

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Barre an acier revêtue d'un revêtement plastique assurant un touché Chaud
- Finition structurée antidérapante
- Diamètre minimum 32 mm
- Charge minimale 120 kg
- Couleur blanc, gris ou bleu
- Fixation invisible

Garanties minimales obligatoires :

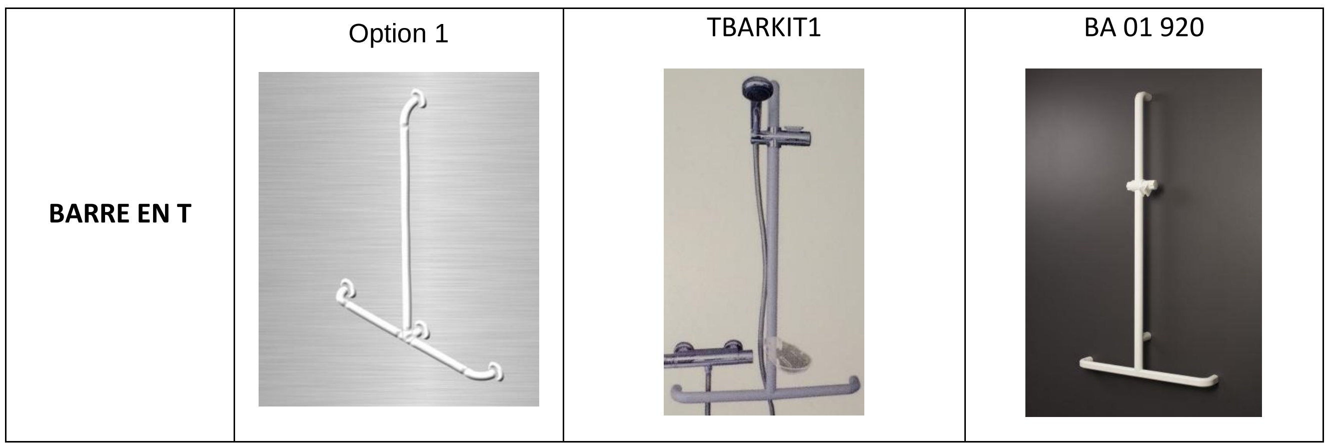
- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Fabricant	AKW	EASA	IDHRA
DROITE	01900-305 mm	GRS300 -300 mm	BA 06 100 - 300 mm





BARRE EN T	Option 1	TBARKIT1	BA 01 920

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.8.2 Les tubes et raccords PVC

Normes et / ou marquages obligatoires :

- NF EN 1453-1
- NF 055

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Les tubes et raccords doivent être titulaires de la marque NF Me,
- Classement au feu M 1

Garantie minimale obligatoire :

- 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

LISTE DE FABRICANTS TITULAIRES DE LA NORME NF DU C.S.T.B			
AVF	FIRST PLAST	MARTONI	FAREPLAN
BOURBON	GDS	MOLECOR	REDI
CEPEX	GEORG FISCHER	NICOLL	SOTRA SEPEREF
CORMER SPA	GIRPI	MARTENS	TUBERIAS
DYKA PLASTICS	GOESMANN	PACIFIC PVC	URALITA
EFFAST	INTERPLAST	PIPELIFE	REHAU
FIP SPA	LARETER	PLANON	WAVIN

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.8.3 Tube PER avec barrière anti-oxygène

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Attestation de Conformité Sanitaire
- Certifié par le CSTB

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Pour la distribution encastrée uniquement.
- Polyéthylène réticulé

Garantie minimale obligatoire :

- 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
REHAU CHAUFFAGE	136450/203
SOMAPEX	PERBAO16
COMAP	BETAPEX-RETUBE

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.8.4 Tube multicouche pour la distribution sanitaire et du chauffage

La solution multicouche implique un classement de type B vis-à-vis du CSTB et donc l'obligation d'utiliser un système complet raccords et tube de la même marque, les deux étant indissociables.

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Avis technique et ses CSTBat tubes et raccords correspondants à la date de réalisation du chantier ainsi que l'attestation de Conformité Sanitaire (ACS) pour les tubes et raccords.
- Le marquage des produits et leurs emballages/étiquetages doivent être conforme aux exigences définies dans le règlement technique de Certification CSTBat RT-15.1
- Chaque raccord doit comporter le marquage du profil de sertissage qu'il accepte

Caractéristiques techniques obligatoires :

TUBE (en couronne pour installation encastrée et en barre pour installation apparente)

- Couche interne composée d'un Polyéthylène (PE-X) à fort taux de réticulation ≥ à 60%
- Couche intermédiaire en aluminium soudée bord à bord longitudinalement avec soudure de type TIG
- Couche extérieure composée de PEHD ou d'un Polyéthylène (PE-X) à fort taux de réticulation ≥ à 50%
- Deux couches d'adhésif unissent le tube métallique aux couches interne et externe

RACCORDS

- Le corps intérieur/extérieur des raccords est en laiton brut de haute qualité de type CW617N selon la norme NF EN 12165
- Double joint torique en EPDM
- Bague de sertissage en acier inoxydable AISI 304
- Sertissages réalisés sur la base de profils de type TH ou U.
- Sertissage sur les diamètres 75 et 90 de type U
- Fenêtres de visites intégrées dans les bagues permettant le contrôle visuel de l'enfoncement du tube
- Raccords avec système de fuite contrôlée si oubli de sertissage

Garantie minimale obligatoire :

- Sous avis technique : Garantie 10 ans

<u>Produits pouvant être utilisés</u> :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Marque	Tubes	Raccords	N° d' ATEC	Date de Validité	Contact
VALSIR	Valsir Pexal - Mixal	Pexal Brass	14/13-1923	31/12/2020	M. Marc CLABAUT 06.48.29.43.98
NICOLL	Fluxo	Fluxo	14/13-1828	28/02/2018	M. Gilles DEBOSQUE 06.74.82.06.47
HENCO	Henco RIXc	Henco Press Brass	14/13-1844*V1	30/03/2020	M. Éric DORCHIES 06.27.77.46.03
WAVIN	Multicouches Wavin	Tigris M1	14/13-1827*V1	28/02/2018	M. Bertrand FOUGEROUSSE 06.08.75.19.22 M. Fabrice SOMBRET(Technique) 06.30.51.64.73
		SmartFIX			

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

10 CHAUFFAGE AU GAZ

10.1 CHAUFFAGE + EAU CHAUDE MICRO ACCUMULATION

10.1.1 CHAUDIERE GAZ à condensation double service micro accumulation à ventouse sortie horizontale ou verticale - Fiche Technique (version 2)

Suite à consultation N° 59-201 211 26W – 1 par appel d'offre

Modèle sélectionné : VITODENS 100 – W B1KA 26 KW VIESSMANN

Tarification de la chaudière à condensation VITODENS 100 – W WB 1 C 26 KW VIESSMANN et des principales pièces détachées.

Nota : Ces tarifs sont applicables par le fabricant VIESSMANN uniquement pour les chantiers des logements neufs ou des logements en rénovations du groupe Maisons et Cités.

Type	Référence	Prix Net HT Entreprise
Chaudière à condensation	Réf : 100 W WB1C 26 KW	680 €
Sonde extérieure	Réf : Z00 6506	62 €
Echangeur à plaques	Réf : 7878745	50 €
Vannes 3 voies	Réf : 7878748	27 €
Electrode	Réf : 7878718	15 €
Débista	Réf : 7878749	52 €
Extracteur	Réf : 7837254	81 €
Soupape de Sécurité	Réf : 7833029	10 €
Carte électronique	Réf : 7837259	160 €
Pompe de circulation	Réf : 7828742	62 €
Vase expansion	Réf : 7837231	17 €

10.1.1.1 Marques et modèles de ventouse à poser

Normes et / ou marquages obligatoires :

- DTA 14/12-1728
- DTA 14/10-1529

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Il est impératif de poser la ventouse avec sa fiche signalétique de produit.
- Possibilité de réutiliser l'ancien conduit de fumée pour le passage de la ventouse verticale (conduit étanche).
- Kit complet avec terminal anti – glace et prise d'air dans le conduit.

Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Les ventouses repris dans le tableau qui suit sont posées dans le cas de création d'installations ou lors d'un remplacement de la chaudière basse température par une chaudière à condensation.

FABRICANTS	REFERENCE
UBBINK	Ventouse horizontale (flux forcé) Ventouse ROLUX Condensation Gaz Longueur ventouse ∅ 60/100 : 10 ml.
	Ventouse verticale (flux forcé) Ventouse ROLUX Condensation Gaz système concentrique ROLUX C3 Longueur ventouse ∅ 60/100 ou 80/125 : 10 ml.
POUJOULAT	Ventouse horizontale (flux forcé) Ventouse DUALIS condensation Gaz Longueur ventouse ∅ 60/100 : 10 ml.
	Ventouse verticale (flux forcé) Ventouse DUALIS Condensation Gaz + sortie verticale GP Longueur ventouse ∅ 60/100 ou 80/125 : 10 ml.

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

10.1.1.2 Thermostat programmable hebdomadaire digital

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Marque CE
- Norme EN 60 730-1

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Période de régulation 5 – 30 min
- 3 types de programmation possible
- Réglage possible des plages horaires pour les positions hors gel, température réduite et température confort.

Garantie minimale obligatoire :

- 3 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Les thermostats repris dans le tableau qui suit sont posés dans le cas de création d'installations ou lors d'un remplacement de la chaudière basse température par une chaudière à condensation.

FABRICANTS	REFERENCE
HONEYWELL	CM 707
THEBEN	RAMSES 812 TOP2
VIESMANN	VITOTROL 100 UTDB

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

10.1.1.3 Thermostat mécanique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Marque CE
- Norme EN 60 730-1

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Indice de protection : IP30
- Section câblage maxi sur les bornes : 4 mm2
- Différentiel fixe : 1°C

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Pour remplacement isolé de thermostat mécanique uniquement.

FABRICANTS	REFERENCE
HONEYWELL	T 6360
THEBEN	RAMSES 701
VIESMANN	VITOTROL 100 RT

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

10.1.2 Protection de l'installation de chauffage

10.1.2.1 Produits de prévention et de désembouage

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Instruction technique CSTB n°235
- Circulaire n° 2002/243 du 22 avril 2002

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Non toxique
- Biodégradable

Garantie minimale obligatoire :

- 3 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Il s'agit de produits liquides qui sont introduits dans le circuit de chauffage pour soit prévenir la formation de boue (installation neuve) soit pour nettoyer une installation ancienne encrassée par des boues.

MARQUE	REFERENCE
SENTINEL	X100 ; X400
VIRAFAL	VIRAX295055

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

10.1.2.2 Le « désemboueur » a action cyclonique pour chaudière

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Marquage CE

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Il fonctionne suivant le principe cyclonique qui garantit une séparation très efficace des particules magnétisables ou non magnétisables.
- Connexion pivotante pour le raccordement sur tuyauterie horizontale ou verticale,
- Corps en laiton ou type vortex en nylon renforcé de fibre de verre.

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

MARQUE	REFERENCE
FERNOX	TF1 ou TF1 COMPACT
HONEYWELL	HF 49-1A
SENTINEL	ELIMINATOR

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

10.1.3 Pompe de relevage de condensats venant de chaudière à condensation

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Marquage CE
- Conformité aux normes européennes correspondantes : EN 60335-2-41
- A la directive européenne 73 / 23/CEE sur la compatibilité électromagnétique et aux normes européennes correspondantes EN 55014-1 et EN 55014-2 ou en conformité à la directive européenne sur la sécurité électrique : 89/336/CEE

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Evacuation verticale jusque 4.50 m de haut,
- Tension 220 v- 240 v
- Classe électrique I
- Indice de protection IP 20
- Niveau sonore ≤ 45 DBA
- Clapet anti- retour pour éviter les remontées de condensats.
- Volume de la cuve ≥ 1.8 litre
- Câble d'alimentation de 2 ml et tuyau d'évacuation de 6 ml
- Puissance maximale absorbée : 60 watts

Garantie minimale obligatoire :

- 2 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
WATERMATIC	WATERCONDENS
SFA	SANICONDENS PLUS

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

10.1.4 Radiateur acier émaillé

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification NF 047
- Norme NF EN 442

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Revêtu d'une couche de peinture d'apprêt et d'une couche de finition en époxy blanc RAL : 9016.
- Pression de service au minimum de : 10 bars,
- Habillage d'une grille supérieure amovible et de joues latérales.
- Les panneaux seront avec des lamelles de convection.
- Pour les salles de bains: radiateur vertical ou type normal habillé de hauteur supérieure à la largeur (comprise entre 400 et 500 mm) avec 1 barre minimum porte serviettes

Garantie minimale obligatoire :

- 10 ans.

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Marque	Référence	Référence salle de bains
BRUGMANN	COMPACT	COMPACT 4 ou 6 connexions
FINIMETAL	REGGANE 3000 série H	REGGANE 3000 habillé type 11
HM	CLASSIC	CLASSIC K ou M
HENRAD	COMPACT	Type 11
IDEAL STANDARD	EUROPANO	PANELIS
RADSON	S3	Type 11
STELRAD	COMPACT	Type 11

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

10.1.5 Robinet thermostatique pour radiateur à eau chaude

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification NF 433
- Norme NF EN 215
- Certification CERTITA et CENCER
- Etiquetage A+

Caractéristiques techniques obligatoires :

- La performance de la valeur certifiée de la variation temporelle (D8VT) sera inférieure ou égale à 0.41
- Cette performance n'est donnée que dans la combinaison corps et tête de la même marque

Garantie minimale obligatoire :

- 1 an

Produits pouvant être utilisés :
Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Société	Marque	Nom	Références
COMAP INDUSTRIE	SAR	NOUVELLE SENSO 6803 P SENSITY NOUVELLE SENSO S	R 100000 (0.38) R 100100 (0.34) 803900 (0.34) R110000 (0.31) R 110100 (0.26) R100002-R100005-R100008 (0.32) R100102-R100105-R100108 (0.23)
FRATELLI PETTINAROLI	PETTINAROLI	108 L	108 L (0.31)
HONEYWELL	HONEYWELL	THERA	T6001 (0.25) T 7001 (0.36)
TA HYDRONICS	HEIMEIER	TETE K	6000.00.500- 6000.00.501. 6000-00-503. 6000-00-504. 6000-00-505. 6000-00-507-. 6000-00-600 7000-00-500. 6020-00-500 7020-00-500. 6040-00-500 6200-00-500 6002-00-500 7002-00-500 6022-00-500 6202-00-500 (0.23)
GIACOMINI	GIACOMINI	R 470	R 470 X001 (0.40)
DANFOSS	DANFOSS	RA 2990 RAE RAW	013G2990 (0.41) 013G5056 (0.25) 013G5014 (0.14)
OVENTROP	OVENTROP	UNI LD UNI LH UNI XH UNI LH	101 14 75 (0.38) 101 16 65 (0.23) 101 13 65 (0.26) 101 14 65 165 77 65 (0.38)

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

10.1.5.1 FLEXIBLE GAZ APRES ROAI

Normes et / ou marquages obligatoires :

- NF GAZ agrée par AFNOR
- Norme NF D 36 – 121
- Norme XPE 29 – 140

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Longueur 1,50 m avec embouts mécanique

Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Marque	Référence
BANIDES & DEBEAURAIN	38505
GURTNER	192 05
COMAP	727 6024
CHUCHU DECAYEUX	0129 150

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

10.1.5.2 Robinet de sécurité et flexible inox indémontable avec ROAI et bouchon

Normes et / ou marquages obligatoires :

- NF GAZ agrée par AFNOR
- Norme NF D 36 – 121
- Norme XPE 29 – 140

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Le robinet : ROAI est muni d'un obturateur de sécurité interrompant automatiquement le passage du gaz lors du débranchement ou du sectionnement ou d'arrachement du tuyau flexible,
- Le flexible de 1.50 ml est constitué d'un tuyau métallique onduleux en acier inoxydable couvert d'une tresse métallique inoxydable et d'une gaine PVC,
- Raccordement ROAI + flexible inox indémontable.
- Equipé d'un bouchon à visser avec attache,
- Rotation libre anti torsion du flexible inox.
- Type de gaz : gaz naturel

Garantie minimale obligatoire :

- A vie

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
BANIDES & DEBEAURAIN	ROBIFLEX 0239105
CHUCHU DECAYEUX	TWIST INOX 0 135 - 150
CLESSE INDUSTRIES	FLEXIROB P 010591
GURTNER	TWO INOX 23900.03

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11 ELECTRICITE

11.1 Les matériels pour installation de distribution électrique

11.1.1 Les tableaux électriques de répartition

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF C 15-100
- Norme NF C 61-910
- Marque NF- USE Appareillages électriques

Caractéristiques techniques obligatoires :

- 2 rangées : 26 modules ou 3 rangées 39 modules
- 1 rangée : 4 ; 8 ou 13 modules
- Résistance au feu M1
- Coloris : Blanc

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

- Tableaux 26 sur 2 rangées ou 39 modules sur 3 rangées

FABRICANT	2 RANGEES : 26 MODULES	3 RANGEES : 39 MODULES
EATON	BC- CS 2126 codes 294869	BC–CS 3139 codes 294870
HAGER	Série GAMMA GD 213 A	Série GAMMA GD 313 A
LEGRAND	Série EKINOXE 01212	Série EKINOXE 01213
SCHNEIDER ELECTRIC	Série OPALE : 13402	Série OPALE : 13403
SAREL	80926	N'existe pas

- Tableaux sur 1 rangée de 4, 8 ou 13 modules

FABRICANT	4 MODULES	8 MODULES	13 MODULES
LEGRAND	001304	001308	401211
EATON	KLV- TC- 4 Code 276241	KLV-TC-8 Code 276242	BC-CS-1/13 Code 294868
HAGER	Série MINI GAMMA GD 106 A	Série MINI GAMMA GD 108 A	Série GAMMA GD 113 A
SCHNEIDER ELECTRIC	MINI OPALE 13394	MINI OPALE 13398	----------------------

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.1.2 Les interrupteurs différentiels

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF C 15 -100
- Norme XP C 16600
- Norme NF C 61008 -1
- Marque NF- USE Appareillages électriques

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Type A et AC en 40 ou 63 Ampères
- Interrupteur bipolaire 230 V
- Type de connexion : vis/auto et vis /vis
- Arrivée haute/sortie basse
- Arrivée haute/sortie haute

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

A. Les produits avec arrivée haute et sortie basse avec bornes à vis

FABRICANT	REFERENCE			
	40 Ampères		63 Ampères	
	Type AC	Type A	Type AC	Type A
EATON	PFGM 40/ 2 / 003 code 264 280	PFGM 40/2/003-A code 267 444	PFGM 63/ 2 / 003 code 264 286	PFGM- 63/2/003-A code 267 448
LEGRAND	4 115 05,	4 115 55	4 115 06	4 115 56,
HAGER	CDC 742 F réf. 161267	CDC 749 F réf. 161256	CDC 764 F Réf. 161269	CDC 769 F Réf 161258
SCHNEIDER ELECTRIC	ID ' CLIC XE 16160	ID ' CLIC XE 16158	ID ' CLIC XE 16162	ID ' CLIC XE 16156

B. Les produits avec arrivée haute et départ haut soit à bornes automatiques soit à embrochage soit à vis.

FABRICANT	REFERENCE			
	40 Ampères		**63 Ampères**	
	Type AC	Type A	Type AC	Type A
LEGRAND	Arrivée et sortie hautes avec bornes à vis			
	Réf. 4 116 11	Réf. 4 116 17		
	Arrivée haute bornes à vis /sortie haute bornes automatiques			
	Réf. 4 116 32	Réf. 4 116 38	Réf. 4 116 33	Réf. 4 116 39
HAGER	CDS 742 F Réf. 161279	CDF 743 F Réf. 161280	CDS 764 F Réf. 161281	CDF 765 F Réf. 161282
SCHNEIDER ELECTRIC	Arrive et sortie hautes			
	ID ‘ CLIC XP 23160	ID ‘ CLIC XP 23158	ID ‘ CLIC XP 23162	ID ‘ CLIC XP 23156
	Connections par embrochage			
	ID ‘ CLIC XE 16160	ID ‘ CLIC XE 16158	ID ‘ CLIC XE 16162	ID ‘ CLIC XE 16156

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l’ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.1.3 Disjoncteurs divisionnaires

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF C 15 -100
- Norme XP C 16600
- Marque NF- USE Appareillages électriques
- Norme NF EN 60898-1
- Norme NF EN 60947-2

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Type de connexion automatique ou à vis

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans ou 20000 cycles mécaniques ou électriques

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
SCHNEIDER ELECTRIC	Gamme DUOLINE Technologie XP (neuf ou rénovation) et XE (solution embrochable). Compatible avec les coffrets gamme Opale. Technologie XP : Réf : 20724/20725/20726/20727/20729 Technologie XE : Réf : 16724/16725/16726/16727/16729
LEGRAND	DNX3 à vis ou automatique
EATON (EX MOELLER)	réf PLG4 (code 264741 à 264749)
HAGER	série NFN ou NFS (technologie sans vis) comptabilité avec la série NFN

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.1.4 Les télérupteurs

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF C 15 -100
- Norme XP C 16600
- Norme NF EN 60669 -2
- Marque NF- USE Appareillages électriques

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Intensité de contact : 16 Ampères
- Type de connexion : à vis ou sans vis
- Tension monophasé 230 Volts
- Bipolaire ou unipolaire

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
EATON	265262 REF Z – S230/S
HAGER	EPN 510 OU EPS 510 B
LEGRAND	412408
SCHNEIDER ELECTRIC	16406 OU 16407

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.1.5 Les interrupteurs SA et VV– boutons poussoirs – prises de courant 16/20 A et 32A

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF C 15-100
- Norme XP C 16600
- Norme NF EN 60947-3
- Norme NF EN 60669-1
- Marque NF- USE Appareillages électriques

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Matière : PVC
- Coloris : Blanc
- Résistance aux chocs : IK 7

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	A ENCASTER	EN SAILLIE
ARNOULD	ESPACE	APPAREILLAGE SAILLIE LEGRAND
HAGER	ESSENSYA	SYSTO
LEGRAND	NILOE	APPAREILLAGE SAILLIE LEGRAND
SCHNEIDER ELECTRIC	OVALIS ou ODACE	ALREA ou DECLIC

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.2 Les appareils d'éclairages étanches

11.2.1 Les hublots ronds étanches

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF C 15-100
- Norme XP C 16600
- Norme NF Luminaire

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Classe de protection 2
- Classement IP 44
- Ampoule de 15 watts Fluo
- Résistance aux chocs : IK 7
- Emploi : intérieur et extérieur
- Coloris : Blanc

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
ARIC	3637
LEBENOÏD	777.64
LEGRAND	60450
SARLAM	400274

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.2.2 Les appliques de salles de bains

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF C 15-100
- Norme XP C 16600
- Marque NF Luminaire

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Classe de protection 2
- Classement IP 24
- Interrupteur incorporé
- Prise rasoir et transfo
- Privilégier la technologie LED
- Coloris : Blanc

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
ARIC	MAUD 53026 (LED)
LEBENOÏD	EO LED 0.553.05 (LED)
SARLAM	PRISMALINE 190 907 (halogène éco)

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.2.3 Les appliques de cuisine

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF C 15-100
- Norme XP C 16600
- Marque NF Luminaire

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Classe de protection 2
- Classement IP 24
- Privilégier la technologie LED
- Interrupteur incorporé
- Coloris : Blanc

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
ARIC	MAUD 53025 (LED)
LEBENOÏD	EO LED 0.553.03 (LED)
SARLAM	PRISMALINE 190 827 (halogène éco)

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.2.4 Les coffrets de communication à brassage

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF C 15 -100 Amendement A 3,
- Marque NF- USE

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Pour application de grade : 1
- Connexion à un seul type de prise : RJ 45
- Répartiteur téléphonie à 3 ou 4 sorties
- Barrette de terre
- Rail DIN (100 mm) pour permettre la mise en œuvre d'un DTI optique
- Un DTI RJ 45
- 1 Filtre ADSL
- Résistance au feu M1
- Fixation à griffe non admise
- Coloris : Blanc

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Fabricant	Référence
HAGER	TN 402
LEGRAND	413220 ou 418220
SCHNEIDER ELECTRIC	VDIR 3900 10
MICHAUD	Q 177
TONNA	CALI 828211
EATON	121082

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.2.5 Dispositif de connexion pour luminaires (D.C.L.) en plafond

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF C 15 -100
- UTEC 61-390
- Marque NF - USE

Caractéristiques techniques obligatoires :

- 2 P + T 6A 250 V
- Suspension jusqu'à 25 kg
- Connectique automatique orientable à 45° ou à vis
- Livré avec piton et obturateur de protection à la peinture

Garantie minimale obligatoire :

- 2 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANTS	EN ENCASTRE (Plafond)	EN SAILLIE (Plafond)	REPARATION
Marque LEGRAND (tél 03 28 33 86 00)	➢ Tige filetée réf 892.86 avec cheville métallique adaptée au plafond ou autre système de fixation adapté au plafond ➢ Boite point de centre réf 893.37 (couleur jaune) livré avec Piton. ➢ Piton (livré avec la boite point de centre) ➢ Fiche douille (à visser) réf 601.35 livré avec fiche pour Lustre réf 601.34 89243, dispositif d'arrimage, système Auto – bloquant. ➢ Boitier DCL ENERGY référence : 89377	➢ Boite pour point de centre livré avec couvercle et connecteur réf 306.54 ➢ Tiges filetées avec chevilles ou autre système de fixation solide adapté au plafond, ➢ Piton, ➢ Fiche douille réf 601.35 (livré avec fiche adaptateur démontable pour lustre réf 601.34	➢ fiche douille à visser livrée avec fiche pour lustre l'ensemble réf 601.35 ➢ fiche mâle pour lustre réf 601.34

Marque CAPRI (tél 0820820195)	➢ tige filetée ϕ 6 avec cheville métallique adaptée au plafond ou autre système de fixation forte ➢ boite point de centre couleur orange compris couvercle prise blanc et piton le tout en kit réf 735 859 ➢ fiche douille à visser livrée avec adaptateur démontable pour lustre réf 715.000		➢ kit pour remplacement couvercle compris piton réf 735.819 pour encastrer, ➢ fiche douille chantier à visser livrée avec adaptateur de lustre réf 715 000 ➢ fiche mâle livrée séparément pour lustre réf 715 001
Marque SCHNEIDER ELECTRIC (tél : 08 25 01 29 99)	➢ Kit d'accrochage autobloquant (câble et serre câble) Réf : ALB71895 ➢ Boite de centre DCL (fiche et la douille non fournis) Réf IM35022Boite d'applique DCL (fiche et douille non fournis) Réf IMT35028 ➢ Fiche DCL Réf ALB68005 ➢ Douille et Fiche DCL Réf ALB68011	N'existe pas	➢ kit DCL livré avec couvercle ▯ 80 (non affleurant), un module connecteur DCL et un piton isolé réf ALB71880, ➢ module connecteur DCL réf ALB71800, ➢ douille à baïonnette DCL livrée avec fiche 2P+T réf ALB68010, ➢ fiche pour DCL 2P+T réf ALB680005, ➢ piton long 35 mm réf ALB71892
Marque LEBENOÏD (tél 04 72 11 39 90)	➢ Kit boîte de centre + douille DCL E 27 réf : 452.46	➢ Kit prise de centre rénovation + douille DCL E27 réf : 452-66	➢ fiche douille à baïonnette E 27 équipée d'une fiche pour lustre réf 452.30 ➢ fiche adaptateur pour lustre réf 430.02
Marque HAGER (tél : 03 20 61 97)	N'existe pas	• Point de centre DCL réf ATA 63069 (livré avec connecteur et crochet)	• Point de centre DCL réf ATA 63069

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.2.6 Contacteur domestique pour tarif heures creuses

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF C 15 -100
- Norme NF EN 61095
- Marque NF - USE

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Jusqu'à 25 A
- Bipolaire 250 V
- Contacteur 2 fermetures

Garantie minimale obligatoire :

- 2 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANTS	REFERENCES
EATON (EX MOELLER)	Réf. Z TN 230/ SS code 265 574
HAGER	ETC 225 ou ETC 225 S (contacteur silencieux)
LEGRAND	4 125 01
SCHNEIDER ELECTRIC	Gamme DUOLINE, réf. 16736

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.2.7 Sonnerie

Normes et / ou marquages obligatoires :

- NF C 15 – 100
- Marque NF - USE

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Transformateur incorporé
- Classe II
- Son 75 dB à 1 mètre

Garantie minimale obligatoire :

- 2 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Carillon à transfo incorporé :

FABRICANTS	REFERENCES
FRIEDLAND	D 3126 (type Festival)
LEGRAND	réf. 094265

Bouton poussoir (BP) :

FABRICANTS	REFERENCES
FRIEDLAND	D 1225
LEGRAND	041645(lumineux) 041646(nonlumineux) 041647(lumineux)

Nota : Dans le cas d'un bouton poussoir posé sur portillon extérieur, il y a lieu d'associer à la référence 41 652 le BP 41647 (IP 44)

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.2.8 Installations étanches (Pièces humides)

11.2.8.1 Douille patère -Prise de courant et interrupteur :

Normes et / ou marquages obligatoires :

- NF C 15 – 100
- Marque NF - USE

Caractéristiques techniques obligatoires :

- IP 55 (indice de protection)
- IK 07 ou 08 (indice de résistance aux chocs mécaniques.)
- Connection à bornes automatiques ou à vis

Garantie minimale obligatoire :

- 2 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANTS	REFERENCES
LEBENOÏD	Modèle option réf 78 877 classe II
LEGRAND	Gamme PLEXO
SAM	Plafonniers classe II type SIRIO réf 0907 0002
SCHNEIDER ELECTRIC	MUREVA

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.2.8.2 Sorties de câbles (chaudière et chauffe-eau) :

Normes et / ou marquages obligatoires :

- NF C 15 – 100
- Marque NF - USE

Caractéristiques techniques obligatoires :

- IP 55 (indice de protection)
- IK 07 ou 08 (indice de résistance aux chocs mécaniques.)
- 250 V 16 A

Garantie minimale obligatoire :

- 2 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANTS	REFERENCES
LEBENOÏD	25488
LEGRAND	069848
SCHNEIDER ELECTRIC	ENN 379315(gris) ENN 39931(blanc)

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.2.8.3 Sortie de cable classique:

Normes et / ou marquages obligatoires :

- NF C 15 – 100
- Marque NF - USE
- NF C 61314

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Sortie de câbles classiques : IP 20 400V 20 A
- Sortie de câbles étanches : IP 20 250V 16A

Garantie minimale obligatoire :

- 2 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANTS	REFERENCES
ARNOULD (Groupe LEGRAND)	60622, 60644
LEBENOÏD	25428
HAGER	ESSENSYA W154 G(étanche), W155, 156 (classique)
LEGRAND	PLEXO, NILEO, MOSAIC
SCHNEIDER ELECTRIC	OVALIS, MUREVA

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.3 GAINES, MOULURES PVC, BARRETTES DE COUPURES, BOITES D'ENCASTREMENT ETANCHES A L'AIR

11.3.1 Moulures PVC compartimentées

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 68104
- NF C 15 – 100
- Marque NF - USE
- NF EN 50085-2-1

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Moulures et accessoires de même marque, panachage non admis.

Garantie minimale obligatoire :

- 2 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Avec accessoires (coudes, tés, cadres…)

- Compatibles avec matériel en saillie (SCHNEIDER ELECTRIC réf. ALREA, LEGRAND réf. appareillage en saillie, HAGER série SYSTO :
  - IBOCO
  - LEGRAND
  - PLANET WATTOHM type KEVA
  - REHAU
  - HAGER type ATA et SYSTO de chez HAGER compatible avec appareillage en saillie de chez LEGRAND et ALREA de chez SCHNEIDER ELECTRIC

- BLM série OPTIBOX, PREFABOX, SCELLBOX, MULTIMAT

- Compatibles avec matériel ARNOULD série profil 2 :
  - IBOCO
  - PLANET WATTOHM type KEVA
  - REHAU
  - HAGER type ATA
  - LEGRAND

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.3.2 Gaines plastiques

Normes et / ou marquages obligatoires :

- NF C 15 – 100
- Marque NF - USE
- NF EN 61386 – 22

Caractéristiques techniques obligatoires :

- IP 68 seul
- IP 44 avec accessoires installés
- IP 41 pour les tubes IRL 3321

Garantie minimale obligatoire :

- 2 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

- ICA 3343, 3321, 3322
- ICTA 3422
- IRL 3321
- MRL 5557

FABRICANTS	REFERENCES
SCHNEIDER ELECTRIC	Série MUREVA FLEX , MUREVA TUBE Gamme ICA
ARNOULD	Gamme IRL, ICA Goulotte GP

ICA : Isolant Cintrable Annelé
MRL : Métallique Rigide Lisse

IRL : Isolant Rigide Lisse
ICTA : Isolant Cintrable Transversallement élastique Annelé

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.3.3 Barrettes de coupures pour raccordement de terre

Normes et / ou marquages obligatoires :

- NF C 15 – 100
- Marque NF - USE

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Raccordement par vis
- Platine métallique

Garantie minimale obligatoire :

- 2 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANTS	REFERENCES
CATU	UNIBLOC CB 3100
LEGRAND	COSGA 34388
DEBFLEX	702620

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.3.4 Boite d'encastrement étanche à l'air pour appareillage

Normes et / ou marquages obligatoires :

- NF – EN – 60670-1

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Tenue au fil incandescent 850°C pendant 30s

Garantie minimale obligatoire :

- 2 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANTS	REFERENCES
COOPER (groupe EATON)	Planète Box 360
EUR'OHM	AIR'METIC
LEGRAND	Gamme BATIBOX Gamme ECOBATIBOX (RT 2012)
SCHNEIDER ELECTRIC	MULTIFIX AIR (RT 2012)
BLM	Gamme DERIV'BOX Gamme MEGABOX NO AIR (RT 2012) Gamme MULTIMAT NO AIR (RT 2012)

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.4 POMPE VIDE CAVE

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Marque CE
- Marque NF

Caractéristiques techniques obligatoires :

- IP 68
- Classe d'isolation F
- Température du fluide comprise entre 0° et 50°C
- Taille particule 10 mm Maximum

Garantie minimale obligatoire :

- 2 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANTS	REFERENCES
GRUNDFOS	référence n° KP 150 AV1
SW- RUESCH	PR 20

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.5 LA VENTILATION MECANIQUE

11.5.1 Ventilation mécanique contrôlée Auto-réglable pour les rénovations

Normes et / ou marquages obligatoires :

- DTU 68.3 (installations de ventilation mécanique).
- Avis technique validé par le CSTB.
- RT 2012 en Neuf et RT HPE 2009 en rénovation.

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Du fait de la disparition progressive des groupes de VMC auto-réglable, le remplacement des installations existantes peut être effectué par des matériels de type VMC simple flux hygro-réglable de type A.

- Dans le cas d'un remplacement d'une VMC auto-réglable par une VMC hygro-réglable de type A, il est nécessaire de supprimer le filtre à graisse des bouches en cuisine.

Garantie minimale obligatoire :

- 2 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

ALDES	Kit BAHIA 5 OPTIMA MICRO-WATT **HYGRO A** - Groupe Optima micro-watt - Bouche d'extraction Hygroréglable Bahia Curve - Grille d'entrée autoréglagle EA Aldes Kit BAHIA COMPACT MICRO-WATT **HYGRO A** - Groupe Compact Bahia micro-watt - Bouche d'extraction hygroréglable Bahia Curve - Grille d'entrée autoréglagle EA Aldes

ATLANTIC	Kit HYGROCOSY BC **HYGRO A** - Groupe hygrocosy BC - Bouche d'extraction Hygroréglable BHPC, BHPsdb , PBwc - Grille d'entrée autoréglagle EA Atlantic Kit HYGROCOSY MINI BC « extra plat » **HYGRO A** - Groupe hygrocosy mini BC - Bouche d'extraction Hygroréglable BHPC, BHPsdb , PBwc - Grille d'entrée autoréglagle EA Atlantic

PANOL	**Kit VMC HYGROAQUILO-4 HYGRO A REF : P- 105542** - 1 caisson Hygroaquilo-4 - 1 bouche cuisine Alizé Hygro tempo à piles Ø 125 mm avec manchette placo - 1 bouche SdB Alizé Hygro Ø 80 mm avec manchette placo. - 1 bouche de WC Alizé vision à piles Ø 80 mm avec manchettes placo

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.5.2 La VMC Simple flux Hygroréglable de type « A » et « B »

Normes et / ou marquages obligatoires :

- DTU 68.3 Cahier 3615 V3
- Avis technique validé par le CSTB.
- RT 2012 en Neuf et RT HPE 2009 en rénovation.

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Groupe 230 Volts – 50Hz suspendu par cordelette convenant du T1 jusque 4 sanitaires.
  - Piquages en diamètre 80 mm (Wc-Sdb).
  - Piquage en diamètre 125 mm (cuisine).
  - Rejet en 150 ou 160 mm suivant le calcul de perte de charge validé par le CSTB (voir avis technique de la VMC correspondante).
- Bouche d'extraction hygroréglable alimentée en 220 Volts en cuisine commandée par un
- bouton poussoir fourni par le fabriquant de VMC.
- Bouche d'extraction hygroréglable automatique en SDB.
- Bouche d'extraction hygroréglable alimentée en 220 Volts en WC commandé par un capteur de présence incorporé.
- Gaine isolées R> 0.6 m²K/W.
- Grilles d'entrée d'air autoréglables NF pour le type « A ».
- Grilles d'entrée d'air hygroréglable NF pour le type « B ».
- Bouton poussoir de la marque de la VMC.
- Sortie de toiture de diamètre 160 mm.

Les VMC font l'objet de tests de certification de leurs performances en tant que systèmes complets : Groupe d'extraction + bouches d'entrées d'air frais + bouches d'extraction + sorties de toit le tout étant relié par des gaines appropriées. PAR CONSEQUENT, L'ENSEMBLE DES COMPOSANTS DOIT ETRE DE LA MEME MARQUE QUE LE GROUPE VMC.

Garantie minimale obligatoire :

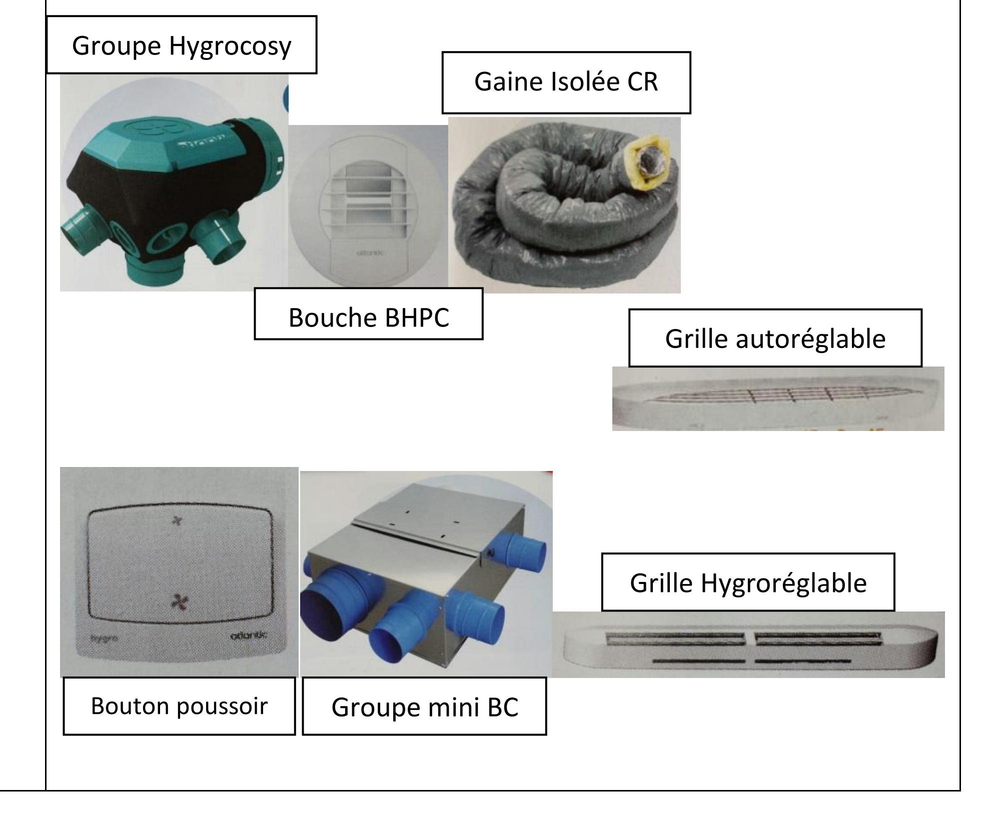
- 2 ans

Les pièces détachées et les accessoires compatibles doivent être disponibles pendant 10 ans.

Produits pouvant être utilisés :

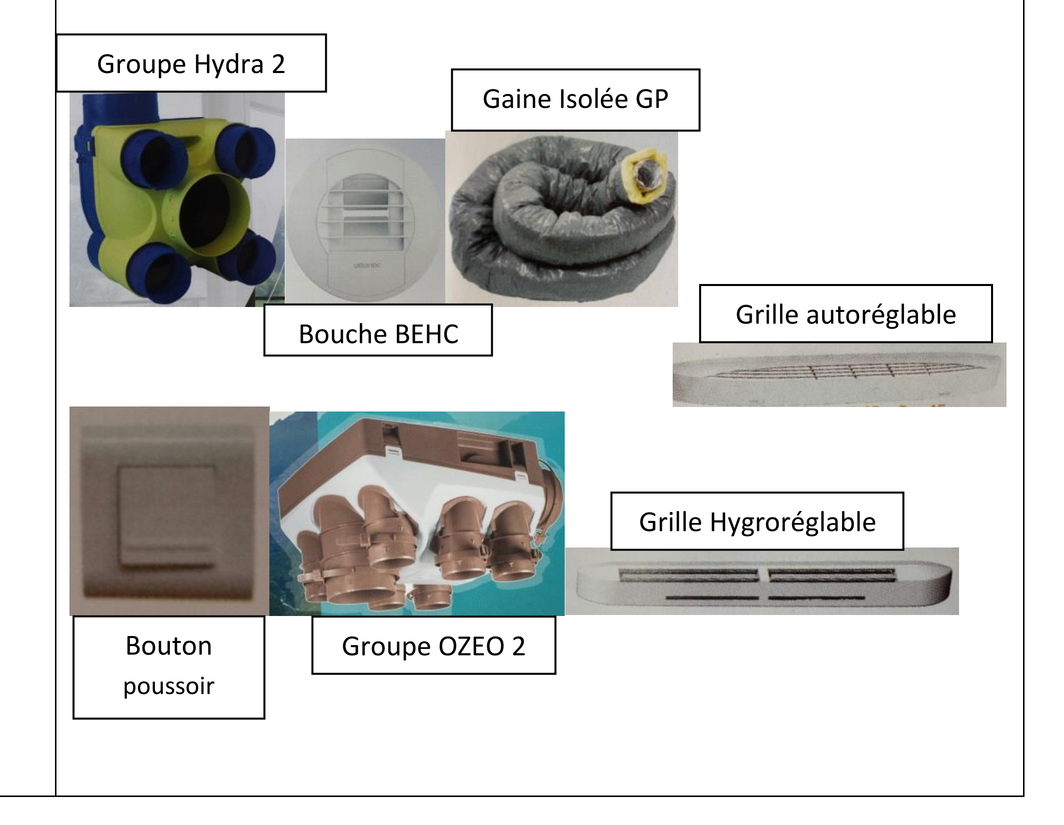
Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Direction Appui technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	MATERIEL
ALDES	Kit BAHIA 5 OPTIMA MICRO-WATT **HYGRO A** - Groupe Optima micro-watt - Bouche d'extraction Hygroréglable Bahia Curve - Grille d'entrée autoréglagle EA Aldes - Gaine Aldes ALGAINE - Bouton poussoir Aldes Kit BAHIA COMPACT MICRO-WATT **HYGRO A** - Groupe Compact Bahia micro-watt - Bouche d'extraction hygroréglable Bahia Curve - Grille d'entrée autoréglagle EA Aldes - Gaine Aldes ALGAINE - Bouton poussoir Aldes Kit BAHIA 5 OPTIMA MICRO-WATT **HYGRO B** - Groupe Optima micro-watt - Bouche d'extraction Hygroréglable Bahia Curve - Grille d'entrée hygroréglagle EHB Aldes - Gaine Aldes ALGAINE - Bouton poussoir Aldes Kit BAHIA COMPACT MICRO-WATT **HYGRO B** - Groupe Compact Bahia micro-watt - Bouche d'extraction Hygroréglable Bahia Curve - Grille d'entrée hygroréglagle EHB Aldes - Gaine Aldes ALGAINE - Bouton poussoir Aldes Groupe Optima Gaine Isolée Algaine Grille autoréglable Bouche Bahia Curve Bouton poussoir Groupe compact Grille Hygroréglable

ATLANTIC	Kit HYGROCOSY BC **HYGRO A** - Groupe hygrocosy BC - Bouche d'extraction Hygroréglable BHPC, BHPsdb , PBwc - Grille d'entrée autoréglagle EA Atlantic - Gaine Atlantic CR ou CR alu Kit HYGROCOSY MINI BC « extra plat » **HYGRO A** - Groupe hygrocosy mini BC - Bouche d'extraction Hygroréglable BHPC, BHPsdb , PBwc - Grille d'entrée autoréglagle EA Atlantic - Gaine Atlantic CR ou CR alu Kit HYGROCOSY BC **HYGRO B** - Groupe hygrocosy BC - Bouche d'extraction Hygroréglable BHPC, BHPsdb , PBwc - Grille d'entrée hygroréglable EB Atlantic - Gaine Atlantic CR ou CR alu Kit HYGROCOSY MINI BC « extra plat » **HYGRO B** - Groupe hygrocosy mini BC - Bouche d'extraction Hygroréglable BHPC, BHPsdb , PBwc - Grille d'entrée hygroréglable EB Atlantic - Gaine Atlantic CR ou CR alu 

PANOL	**Kit VMC HYGROAQUILO-4 HYGRO A** **REF : P- 105542** - 1 caisson Hygroaquilo-4 - 1 bouche cuisine Alizé Hygro tempo à piles Ø 125 mm avec manchette placo - 1 bouche SdB Alizé Hygro Ø 80 mm avec manchette placo. - 1 bouche de WC Alizé vision à piles Ø 80 mm avec manchettes placo Gaines souple ou rigides de marque STRULIK (groupe PANOL) Entrée d'air STANDARD Multi-débits blanc **REF : P- 000360** Entrée d'air STANDARD Multi-débits brun **REF : P- 000361** Possibilités entrées d'air ACOUSTIQUE et SPECIAL COFFRE VR en brun et blanc suivant le niveau de performance recherché.  **Kit VMC HYGROAQUILO-6 BC HYGRO B** **REF : P- 105562** - 1 caisson Hygroaquilo-4 - 1 bouche cuisine Alizé Hygro tempo à piles Ø 125 mm avec manchette placo - 1 bouche SdB Alizé Hygro Ø 80 mm avec manchette placo. - 1 bouche de WC Alizé vision à piles Ø 80 mm avec manchettes placo Gaines souple ou rigides de marque STRULIK (groupe PANOL) Entrée d'air hygroréglable STANDARD blanc **REF : P- 000380** Entrée d'air hygroréglable STANDARD brun **REF : P- 000382** Entrée d'air hygroréglable ACOUSTIQUE blanc **REF : P- 000390** Entrée d'air hygroréglable ACOUSTIQUE brun **REF : P- 000392**  **Kit VMC HYGROBOREAS - COMPACT HYGRO B** **REF : P- 105532** - 1 caisson Hygroboreas-compact - 1 bouche cuisine Alizé Hygro tempo à piles Ø 125 mm. - 1 bouche SdB Alizé Hygro Ø 80 mm avec manchette placo. - 1 bouche de WC Alizé Vision à piles Ø 80 mm avec manchettes placo.  Accessoires et gaines de mêmes références que la VMC HYGROAQUILO-6BC

S&P UNELVENT	Kit HYDRA2 CC **HYGRO A** - Groupe hydra 2 CC - Bouche d'extraction Hygroréglable BEHC , BEHS , PBHW - Grille d'entrée autoréglagle EC - Gaine GP iso80 et iso125 Kit OZEO 2 CC « extra plat » **HYGRO A** - Groupe OZEO 2 CC - Bouche d'extraction Hygroréglable BEHC , BEHS , PBHW - Grille d'entrée autoréglagle EC - Gaine GP iso80 et iso125 Kit HYDRA2 CC **HYGRO B** - Groupe hydra 2 CC - Bouche d'extraction Hygroréglable BEHC , BEHS , PBHW - Grille d'entrée hygroréglable EC-HY - Gaine GP iso80 et iso125 Kit OZEO 2 CC « extra plat » **HYGRO B** - Groupe OZEO 2 CC - Bouche d'extraction Hygroréglable BEHC , BEHS , PBHW - Grille d'entrée hygroréglable EC-HY - Gaine GP iso80 et iso125



Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.5.3 Ventilation mécanique contrôlée double flux avec échangeur pour les logements neufs

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF
- DTU 68.3 (installations de ventilation mécanique)

Caractéristiques techniques obligatoires :

- VMC Double Flux avec échangeur + accessoires + Gaines rigides uniquement et bouches d'extraction, avec une sortie d'air.
- Système By-pass intégré
- Moteur micro-watt
- Système adapté du T3 au T6

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANTS	REFERENCES
ALDES	DEE FLY MODULO (en remplacement des installations existantes.)
	DEE FLY CUBE 300
PANOL	VMCDF-HP96
ATLANTIC	DUOCOSY HR

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.5.4 Ventilation Mécanique Répartie (sur ordre exclusif)

Normes et / ou marquages obligatoires :

- DTU 68.3 (installations de ventilation mécanique)
- Norme EN 60335
- Norme EN 60335-2-80
- Norme EN 55104

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Moteur microwatt
- Très faible niveau sonore
- Fonctionnement autoréglable uniquement

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANTS	REFERENCES
ALDES	Gamme MULTI (pour bains et WC)
	Extracteur mural gamme MONO (pour bains ou WC)
ATLANTIC	Extracteur mural type AIREA2 CUI (pour cuisine uniquement)
	Extracteur mural type AIREA2 15 ou 30 (pour bains ou WC)

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.5.5 Aérateur de mur ou de plafond avec temporisation réglable

Normes et / ou marquages obligatoires :

- DTU 68.3

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Seulement en remplacement dans l'attente d'une VMC.
- Pour WC ou SdB (pièces borgnes)
- Classement de l'appareil : IPX4.
- Protection thermique intégrée.
- Isolation électrique : classe II.
- Installation au mur ou au plafond.
- Prévoir une grille d'amenée d'air ou un détalonnage de la porte pour une bonne alimentation en air de la pièce.

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANTS	REFERENCES
UNELVENT S & P	Série EDM 80 NTZ
VORTICE	Gamme PUNTO 100 avec TIMER type TEMPO réf 11.212
	Série PUNTO SLIM avec TIMER 100 réf 11.115 (extra plat)
ALDES	Extracteur Design
ATLANTIC	STYLEA
	VPI MAX

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.6 CHAUFFAGE ELECTRIQUE

11.6.1 Convecteurs électriques

Normes et / ou marquages obligatoires :

- NF Electricité performance
- Marque CE
- PROMOTELEC

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Classe II
- IP 24
- IK 08
- Régulation électronique
- Programmable

Garantie minimale obligatoire :

- 2 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANTS	REFERENCES
ATLANTIC	ACCESSIO DIGITAL
NOIROT	MILLENIUM ECOCONSO
APPLIMO	SENSO

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.6.2 Radiateurs électriques à accumulation

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Marque NF Electricité performance
- Marque CE

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Fonctionnement en heures creuses
- Classe II
- IP 24
- IK 08

Garantie minimale obligatoire :

- 2 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils

FABRICANTS	REFERENCES
STIEBEL ELTRON	AMBITION
ATLANTIC	ALCOVE DIGITAL
APPLIMO	PEGASE 2

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.7 DIVERS

11.7.1 Détecteur Autonome Avertisseur de Fumée (DAAF)

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme EN 14604
- Marquage CE
- Norme NF-DAAF
- NF 292

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Détecteur de fumée à cellule photo-électrique
- Pile lithium d'une autonomie de 10 ans intégrée et scellée
- Protection anti-insecte
- Témoin de fonctionnement du détecteur
- Alarme d'une puissance > à 85dB à 3 mètres
- Bouton unique pour piloter toutes les fonctions (Stop, Test)
- Montage possible au Mur ou au Plafond par collage ou vissage de la platine.
- Livré avec un manuel d'utilisation et d'installation détaillé en langue française

Garantie minimale obligatoire :

- 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
EI Electronics	Ei605TYC
NEXELEC	INSAFE PRO
Sprue Safety Products	BRK SA410Li
Thermoptek	ST-620-FRT


INSAFE PRO


Ei605TYC


BRK SA410Li


ST-620-FRT

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

12 PEINTURES – FINITIONS

Les produits retenus entrent dans le cadre de la législation européenne en vigueur

12.1 Produits pour la préparation des supports ou subjectiles

SOLUTIONS ET CONSEILS POUR LES TRAVAUX PREPARATOIRES			
PLAFONDS ET MURS INTERIEURS		Décollage de papiers peints par application à l'éponge ou au rouleau (le pulvérisateur est proscrit)	SEMIN SEM – DECOLLEUR SADER DECOLL' PAPIER ou Similaire
		Enduit de dégrossissage	SEMIN ETS I ou Similaire
		Enduit de finition extra fin	SEMIN ETS II ou Similaire
		Mastic acrylique pour joints de rebordement avant rechampissage	SEMIN SEM – MASTIC ACRYLIQUE ou Similaire
		Calfeutrement entre murs et boiseries	SEMIN SEM – LIGHT ou Similaire
MENUISERIES BOIS EXTERIEURES INTERIEURES	Portes d'entrée ou châssis Garde – corps Cache moineaux - Chéneaux Planche de rive-Corbeaux Bloc Porte WC – Remises Portails et Portillons-Balustres Poteaux – Rampes Main courantes	Rebouchage de trous de nœuds ou des trous résiduels suite à la dépose de quincailleries.	SEMIN FIBRELASTIQUE (en pot ou cartouche) ou Similaire
ESCALIER PLANCHER BOIS	Marches- Limons-Contremarches Plinthes – Plancher à Lames	Rebouchage de trous de nœuds, colmatage des jeux importants entre lames de plancher, réparation des bois	SEMIN FIBRELASTIQUE (en pot ou cartouche) BLANCHON PARQUET JOINT Ou Similaire
ELEMENTS BETON	Nez de marche – Rebords ou Angles détériorés Epaufrures Crevasses Fissures	Rebouchage et réparation sans retrait jusqu'à 30 mm d'épaisseur	SEMIN FINEX SYSTEM ou Similaire
		Rebouchage et réparation sans retrait toute épaisseur	SEMIN ALES SYSTEM ou Similaire

12.2 Produits pour travaux de peinture

12.2.1 Produits pour travaux de peinture – 1er tableau

				SEIGNEURIE		GAUTHIER		FREITAG		CLAESSENS	
				Phase solvant	*Phase aqueuse*	*Phase solvant*	*Phase aqueuse*	*Phase solvant*	*Phase aqueuse*	*Phase solvant*	*Phase aqueuse*
PLAFONDS			*Impression*		Muroprim		Aquaprim				Classidur Aquasil
PLAFONDS			*Finition et Garnissante*		Pantex 900		Aquamat Omacryl			Classidur Golden Classic	Classidur Aquaclass
MURS INTERIEURS			*Impression*		Muroprim		Aquaprim				Classidur Aquasil
MURS INTERIEURS			*Finition et Garnissante*		Pantex 900		Aquamat Omacryl			Classidur Golden Classic	Classidur Aquaclass
BOIS	MENUISERIES EXTERIEURES	**Face Extérieure** (Chassis – Portes) Gardes corps Cache moineaux – Cheneaux Planches de rive – Corbeaux B.Portes WC – Remises Portails et Portillons	*Impression*		Texwood	Syltex G 2010	Syltéo				
BOIS	MENUISERIES EXTERIEURES	**Face Extérieure** (Chassis – Portes) Gardes corps Cache moineaux – Cheneaux Planches de rive – Corbeaux B.Portes WC – Remises Portails et Portillons	*Finition*		Texwood	Syltex G 2010	Syltéo				
BOIS	MENUISERIES EXTERIEURES	Portes d'entrée ou chassis Bois exotique (Faces Ext. et Int.)	*Lasure*		Liswood O'satin	Woodline Lasure Satinée	Woodline Lasure Opaque				
BOIS	MENUISERIES INTERIEURES	Menuiseries extérieures **Face Intérieure** (Chassis – Portes) Menuiseries Intérieures Gardes Corps Balustres – Poteaux Rampes – Main courante Plinthes seules	*Impression*		Exprim		Aquaprim				
BOIS	MENUISERIES INTERIEURES	Menuiseries extérieures **Face Intérieure** (Chassis – Portes) Menuiseries Intérieures Gardes Corps Balustres – Poteaux Rampes – Main courante Plinthes seules	*Finition*		Exprim Texwood		Refectocryl				
BOIS	GARDES CORPS	Balustres – Poteaux – Rampes Main courante	*Vernis*	Vernis Satiné	Vernis 825	Woodline Aqua Vernis satin					
BOIS	ESCALIER	Marches – Limons Contremarches	*Fond dur*								
BOIS	ESCALIER	Marches – Limons Contremarches	*Huiles*								
BOIS	ESCALIER	Marches – Limons Contremarches	*Peinture Sol*					Freitasol AK (teinte claire)			
BOIS	PLANCHER BOIS	compris Plinthes	*Fond dur*								
BOIS	PLANCHER BOIS	compris Plinthes	*Huiles*								
BOIS	PLANCHER BOIS	compris Plinthes	*Peinture Sol*					Freitasol AK (teinte claire)			
METALLERIE	EXTERIEURE	Gardes corps Volets Portails Grilles et Barres de défense Quincaillerie (Pentures, etc.) Dauphins – Rosaces Fonte	*Primaire*					Freitamétal	Freitaccroch		
METALLERIE	EXTERIEURE	Gardes corps Volets Portails Grilles et Barres de défense Quincaillerie (Pentures, etc.) Dauphins – Rosaces Fonte	*Finition*			Arm 130		Freitacolor			
METALLERIE	INTERIEURE	Tuyauteries Cuivre Tuyauteries Fer Radiateurs	*Primaire*			Arm 130		Freitamétal Expert	Freitaccroch		
METALLERIE	INTERIEURE	Tuyauteries Cuivre Tuyauteries Fer Radiateurs	*Finition*			Arm 130			Freitaccroch		
SPECIFIQUE	TRAITEMENT du BISTRE et des TACHES séches		*Isolante*	Néomat		Schuss	Trophée 2 mat G 2010			Classidur Golden Classic	Classidur Aquaclass
SPECIFIQUE	TRAITEMENT des BADIGEONS		*Isolante*	Néomat			Trophée 2 mat G 2010			Classidur Golden Classic	Classidur Aquaclass
FACADES	POLYCHROMIE		*Impression*		Imprites						
FACADES	POLYCHROMIE		*Fongicide Algicide*		Liquide 542						
FACADES	POLYCHROMIE		*Finition*		Pancrytex (Hydropliolite) Perloxane	Textolite	Textone Hydro				

12.2.2 Produits pour travaux de peinture – 2nd tableau

				LAURAGAIS		THEODORE		VITOPAINT		BLANCHON	
				Phase solvant	*Phase aqueuse*	*Phase solvant*	*Phase aqueuse*	*Phase solvant*	*Phase aqueuse*	*Phase solvant*	*Phase aqueuse*
PLAFONDS			*Impression*		Everest O Primaire		Techniprim Theloprim				
PLAFONDS			*Finition et Garnissante*		Everest O Mat		Technimat Thélomat				
MURS INTERIEURS			*Impression*		Everest O Primaire		Techniprim				
MURS INTERIEURS			*Finition et Garnissante*		Everest O Mat		Technimat Thélomat				
BOIS	MENUISERIES EXTERIEURES	Face Extérieure (Chassis – Portes) Gardes corps Cache moineaux – Cheneaux Planches de rive – Corbeaux B.Portes WC – Remises Portails et Portillons	*Impression*	Laurapaint		Thélex Bois	Techni Satin				
BOIS	MENUISERIES EXTERIEURES	Face Extérieure (Chassis – Portes) Gardes corps Cache moineaux – Cheneaux Planches de rive – Corbeaux B.Portes WC – Remises Portails et Portillons	*Finition*	Laurapaint		Thélex Bois	Techni Satin				
BOIS	MENUISERIES EXTERIEURES	Portes d'entrée ou chassis Bois exotique (Faces Ext. et Int.)	*Lasure*	Laurabois LSP	Laurabois'O Satin	Protex Bois	Protex Bois Aqua				
BOIS	MENUISERIES INTERIEURES	Menuiseries extérieures Face Intérieure (Chassis – Portes) Menuiseries Intérieures Gardes Corps Balustres – Poteaux Rampes – Main courante Plinthes seules	*Impression*		Everest'O Satin		Techniprim				
BOIS	MENUISERIES INTERIEURES	Menuiseries extérieures Face Intérieure (Chassis – Portes) Menuiseries Intérieures Gardes Corps Balustres – Poteaux Rampes – Main courante Plinthes seules	*Finition*		Everest'O Satin		Techni Satin				
BOIS	GARDES CORPS	Balustres – Poteaux – Rampes Main courante	*Vernis*	Vernis Marin	Laurabois'O Satin					Vernis exp Satin	Vernis décoration environnement
BOIS	ESCALIER	Marches – Limons Contremarches	*Fond dur*							Préplast	
BOIS	ESCALIER	Marches – Limons Contremarches	*Huiles*							Huile Cire Merisier ou Chêne doré	Huile Environnement Chêne ou Naturelle
BOIS	ESCALIER	Marches – Limons Contremarches	*Peinture Sol*		Polyuréthane O Epoxy O (teinte claire)			Vitodur Monocomposant (teinte claire)		Sol couleur (teinte claire)	
BOIS	PLANCHER BOIS	compris Plinthes	*Fond dur*							Préplast	
BOIS	PLANCHER BOIS	compris Plinthes	*Huiles*							Huile Cire Merisier ou Chêne doré	Huile Environnement Chêne ou Naturelle
BOIS	PLANCHER BOIS	compris Plinthes	*Peinture Sol*		Polyuréthane O Epoxy O (teinte claire)			Vitodur Monocomposant (teinte claire)		Sol couleur (teinte claire)	
METALLERIE	EXTERIEURE	Gardes corps Volets Portails Grilles et Barres de défense Quincaillerie (Pentures, etc.) Dauphins – Rosaces Fonte	*Primaire*					Vitadher	Vitogrip		
METALLERIE	EXTERIEURE	Gardes corps Volets Portails Grilles et Barres de défense Quincaillerie (Pentures, etc.) Dauphins – Rosaces Fonte	*Finition*	Laurafer		Protex Fer					
METALLERIE	INTERIEURE	Tuyauteries Cuivre Tuyauteries Fer Radiateurs	*Primaire*					Vitadher	Vitogrip		
METALLERIE	INTERIEURE	Tuyauteries Cuivre Tuyauteries Fer Radiateurs	*Finition*	Laurafer	Everest'O Satin	Protex Fer					
SPECIFIQUE	TRAITEMENT du BISTRE et des TACHES séches		*Isolante*		Twinmat	Thelextra Mat					
SPECIFIQUE	TRAITEMENT des BADIGEONS		*Isolante*		Twinmat	Thelextra Mat					
FACADES	POLYCHROMIE		*Impression*		Laurafix Laurprotect Primo	Thelex Film Exter					
FACADES	POLYCHROMIE		*Fongicide Algicide*			Thélocide			Stopmouss Formule +		
FACADES	POLYCHROMIE		*Finition*	Eclalite	Eclalite'O Lauraxane	Thelexter	Lith"O"Xane				



Référencement

édition septembre 2015

12.2.3 Produits pour travaux de peinture – 3ème tableau

				JEFCOSYLCO		TOLLENS		SIGMA		ZOLPAN	
				Phase solvant	*Phase aqueuse*	*Phase solvant*	*Phase aqueuse*	*Phase solvant*	*Phase aqueuse*	*Phase solvant*	*Phase aqueuse*
PLAFONDS			*Impression*		Prelude Flash		Idrotop Prim	Perustop	Sigmalys Prim	Maoprimer	Adequa Prim
PLAFONDS			*Finition et Garnissante*		Acryl Tigre		Idrotop Mat		Sygmalys Mat		Adequa Mat
MURS INTERIEURS			*Impression*		Prelude Flash		Idrotop Prim	Perustop	Sigmalys Prim	Maoprimer	Adequa Prim
MURS INTERIEURS			*Finition et Garnissante*		Acryl Tigre		Idrotop Mat		Sygmalys Mat		Adequa Mat
BOIS	MENUISERIES EXTERIEURES	Face Extérieure (Chassis – Portes) Gardes corps Cache moineaux – Cheneaux Planches de rive – Corbeaux B.Portes WC – Remises Portails et Portillons	*Impression*		Elyte Bois		Elastop Hydro Satin	Amarol Futura	Ifirol Futura	Zolpabois Classic	Zolpabois Acryl
BOIS	MENUISERIES EXTERIEURES	Face Extérieure (Chassis – Portes) Gardes corps Cache moineaux – Cheneaux Planches de rive – Corbeaux B.Portes WC – Remises Portails et Portillons	*Finition*		Elyte Bois		Elastop Hydro Satin	Amarol Futura	Ifirol Futura	Zolpabois Classic	Zolpabois Acryl
BOIS	MENUISERIES EXTERIEURES	Portes d'entrée ou chassis Bois exotique (Faces Ext. et Int.)	*Lasure*		Néolasur		Toile Azur Opaque		Sigmalife Ds Acryl	Satizol Satin	Satizol Acryl
BOIS	MENUISERIES INTERIEURES	Menuiseries extérieures Face Intérieure (Chassis – Portes) Menuiseries Intérieures Gardes Corps Balustres – Poteaux Rampes – Main courante Plinthes seules	*Impression*		Elyte Bois		Normaé Primaire		Amarol Prim		Ondine
BOIS	MENUISERIES INTERIEURES	Menuiseries extérieures Face Intérieure (Chassis – Portes) Menuiseries Intérieures Gardes Corps Balustres – Poteaux Rampes – Main courante Plinthes seules	*Finition*		Elyte Bois		Normaé Satin		Ifirol		Ondilak Classic Satin
BOIS	GARDES CORPS	Balustres – Poteaux – Rampes Main courante	*Vernis*					Pan Super Satin	Vernis O Satin	Zolvernis Lambris / Ebénisterie	Zolvernis Vitrificateur
BOIS	ESCALIER	Marches – Limons Contremarches	*Fond dur*								
BOIS	ESCALIER	Marches – Limons Contremarches	*Huiles*								
BOIS	ESCALIER	Marches – Limons Contremarches	*Peinture Sol*		Dursol Acryl (teinte claire)		Elastol Plus		Sigmasol +	Ultrasol S	Ultrasol A
BOIS	PLANCHER BOIS	compris Plinthes	*Fond dur*								
BOIS	PLANCHER BOIS	compris Plinthes	*Huiles*								
BOIS	PLANCHER BOIS	compris Plinthes	*Peinture Sol*		Dursol Acryl (teinte claire)		Elastol Plus		Sigmasol +	Ultrasol S	Ultrasol A
METALLERIE	EXTERIEURE	Gardes corps Volets Portails Grilles et Barres de défense Quincaillerie (Pentures, etc.) Dauphins – Rosaces Fonte	*Primaire*		Elyte Fer		Toit Métaux Hydro	Primaire Fer		Zolpafer Fac	Zolpafer'O
METALLERIE	EXTERIEURE	Gardes corps Volets Portails Grilles et Barres de défense Quincaillerie (Pentures, etc.) Dauphins – Rosaces Fonte	*Finition*		Elyte Fer		Toit Métaux Hydro	Sigmanéofer		Zolpafer Fac	Zolpafer'O
METALLERIE	INTERIEURE	Tuyauteries Cuivre Tuyauteries Fer Radiateurs	*Primaire*	Adherisole			Toit Métaux Hydro	Primaire Fer		Zolpafer Fac	Zolpafer'O
METALLERIE	INTERIEURE	Tuyauteries Cuivre Tuyauteries Fer Radiateurs	*Finition*		Elyte Satin		Toit Métaux Hydro	Sigmanéofer		Zolpafer Fac	Zolpafer'O
SPECIFIQUE	TRAITEMENT du BISTRE et des TACHES séches		*Isolante*		Elyte Mat		Tol Duomat	Intégral	Sigma Block	Cap Nord	
SPECIFIQUE	TRAITEMENT des BADIGEONS		*Isolante*		Elyte Mat		Tol Duomat	Intégral			
FACADES	POLYCHROMIE		*Impression*		Aquafast Fixateur O		Elastofix Pigmenté	Sigmafix	Unprime	Zolpafix	Zolpafix 100
FACADES	POLYCHROMIE		*Fongicide Algicide*		Efymousse		Anti-mousse		Solution AC		Fongimousse Plus
FACADES	POLYCHROMIE		*Finition*		Mogatex		Tol Duocryl	Sigmalto	Otells ou Sigmaxane		Styzol Hydro

12.2.4 Produits pour travaux de peinture – 4ème tableau

				MAESTRIA		EUROCOLOR Peintures					
				Phase solvant	*Phase aqueuse*	*Phase solvant*	*Phase aqueuse*	*Phase solvant*	*Phase aqueuse*	*Phase solvant*	*Phase aqueuse*
PLAFONDS			*Impression*		Aquastria Primaire	Glycoprim'R	Perfoprim'O				
			Finition et Garnissante		Oleomat	Perfomat	Ultimat				
MURS INTERIEURS			*Impression*	Ikarprim	Aquastria Primaire	Glycoprim'R	Perfoprim'O				
			Finition et Garnissante		Oleomat	Perfomat	Ultimat				
BOIS	MENUISERIES EXTERIEURES	Face Extérieure (Chassis - Portes) Gardes corps Cache moineaux - Cheneaux Planches de rive - Corbeaux B.Portes WC - Remises Portails et Portillons	*Impression*	Ikarprim	Prim O 2010	Sofrabois	Royalacryl Bois				
			Finition	Ikarwood satin	Soie O 2010	Sofrabois	Royalacryl Bois				
		Portes d'entrée ou chassis Bois exotique (Faces Ext. et Int.)	*Lasure*	Ikarbois satin Thixo		Boisea Hydro	Boisea Satin				
	MENUISERIES INTERIEURES	Menuiseries extérieures Face Intérieure (Chassis - Portes) Menuiseries Intérieures Gardes Corps Balustres - Poteaux Rampes - Main courante Plinthes seules	*Impression*		Prim O 2010	Sofrabois	Royalacryl Bois				
			Finition		Excelior satin	Sofrabois	Royalacryl Bois				
	GARDES CORPS	Balustres - Poteaux - Rampes Main courante	*Vernis*		Vernis Graffikar	Vitrix MC	Vitrix Aqua				
	ESCALIER	Marches - Limons Contremarches	*Fond dur*			Vitrix Fond Dur	Vitrix Fond Dur Aqua				
			Huiles			Vitrix huile Parquet					
			Peinture Sol		Vulcosol O (teinte claire)	Zapafor Hydro	Zapafor				
	PLANCHER BOIS	compris Plinthes	*Fond dur*			Vitrix Fond Dur	Vitrix Fond Dur Aqua				
			Huiles			Vitrix huile Parquet					
			Peinture Sol	Striasol MC	Vulcosol O (teinte claire)	Zapafor Hydro	Zapafor				
METALLERIE	EXTERIEURE	Gardes corps Volets Portails Grilles et Barres de défense Quincaillerie (Pentures, etc.) Dauphins - Rosaces Fonte	*Primaire*	Mononprimer	Multiface Hydro	Galvaplast	Royal Fer				
			Finition	Zincolac	Zincolac O	Sofralac	Royal Fer				
	INTERIEURE	Tuyauteries Cuivre Tuyauteries Fer Radiateurs	*Primaire*	Galvasoter	Multiface Hydro	Galvaplast					
			Finition	Ferrosoter PC	Zincolac O	Sofralac	Royal Fer				
SPECIFIQUE	TRAITEMENT du BISTRE et des TACHES séches		*Isolante*	Artika 2010	Oleomat	Helvemat	Helveprim				
	TRAITEMENT des BADIGEONS		*Isolante*	Artika 2010	Oleomat	Helvemat	Helveprim				
FACADES	POLYCHROMIE		*Impression*	Ikarfix S	Ikarfix O	Versafix S	Versafix E				
			Fongicide Algicide		Ikarbactéricide		Fongimur				
			Finition	Prestolite	Latexor	Muralith	Facacryl Hydro				

13 AMENAGEMENTS des ABORDS : CLOTURES, PORTAILS ET PORTILLONS, BOITES aux LETTRES

13.1 CLOTURES METALLIQUES

13.1.1 Clôtures métalliques en panneaux rigides à plis vert avec ou sans plaques béton

Normes et / ou marquages obligatoires :

- norme AFNOR 91121
- Norme ISO 4628
- Norme ISO 12944-2

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Panneau constitué de mailles 200x50 - 200x55
- Fils horizontaux et verticaux de diamètre 5 mm
- Poteau acier section minimum 70x44 mm
- Semelle de fondation béton 0.30x0.30x0.50
- Clips métallique (minimum 4 par poteau)
- Espacement entre les poteaux 2.50 mètres maximum
- Plastification par polyester sur fils galvanisé avant soudure
- Plaque béton hauteur 25 minimum

Garantie minimale obligatoire :

- 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
Clôture FRANCE METAL	ECO – GAYANT
BETAFENCE	NYLOFOR 3 D
	NYLOFOR 3 D MULTI
GANTOIS Clôtures	XENIUM
Moreda Rivière Trefilerias(MRT)	HERCULES

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

13.1.2 Clôture soudée en rouleau plastifié vert avec poteau acier ou béton

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF P 01-013
- Norme EN 10223-4

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Maille 100*50
- Fils horizontaux et verticaux de diamètre 2.5 mm
- Lisière en partie haute et basse
- Semelle de fondation béton 0.30x0.30x0.50

- Poteau en acier diamètre > 40 mm avec feuillure pour fixer le grillage, espacés de 2.5 mètres maximum
- Jambe de force acier diamètre > 35 mm

- Poteau béton section 8x8 cm espacés de 3 mètres maximum
- Jambe de force béton 6x8 cm

- Fixation du grillage avec 3 fils tendeurs de diamètre 2.7 mm
- Plastification par polyester sur fil galvanisé avant soudure

Garantie minimale obligatoire :

- 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
BETAFENCE	PANTANET Family
	RESINET Essentiel
SCHERTZ Grillages	WEEK END
Moreda Rivière Trefilerias(MRT)	JARDITOR

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

13.1.3 Lattes occultantes PVC (pour panneaux soudés M55)

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Origine France

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Lattes occultantes en PVC pour Panneaux soudés à plis Maille (200x55mm) :
- lattes verticales hauteur 2m00 environ.
- lattes verticales étroites (côtés du poteau).
- lisses horizontales – longueur 2m50.
- clips en partie basse.
- profilé de finition PVC de 2m50 de longueur

Garantie minimale obligatoire :

- Garantie : 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
GMP	NEVADA SUPER
BETAFENCE	NEVADA

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

13.2 CLOTURES COMPOSITES

13.2.1 Clôture en bois composite

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF EN 1534

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Composition :
  Fibre bois 50% Bambou, PEHD (Polyéthylène Haute Densité) 38% Alliage 6%, Lubrifiant / agent de liaison 3%, Additif anti-UV et anti-moisissure 0.5%, Pigments et autres 2.5%.

- Caractéristiques générales :
  - Dimensions : ≤ 150x21x1800mm
  - Profil Alvéolaire (1 face lisse et 1 face rainurée)
  - Finition : utilisation en double face réversible (une face lisse et une face rainurée)
  - 3 coloris au choix : ardoise (gris), exotique (bois clair), chocolat (bois foncé)

- Accessoires :
  - Poteau aluminium de 70x70 mm laquage qualicoat dim. ≥ 70x70x2300mm
  - Chapeau de poteau ABS gris RAL.7016 : dim. ≥ 70x70mm

Garantie minimale obligatoire :

- 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
CÔTÉ CLÔTURE	BALI
SILVADEC	SILVADEC

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

13.3 PORTILLONS – PORTAILS - BOÎTES AUX LETTRES

13.3.1 Portillons et portails METALLIQUES

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 91121

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Portillons et portails métalliques galvanisés à chaud et plastifiés :
    - Modèle avec barreaudage complet,
    - Modèle avec soubassement tôle et barreaudage en partie haute
    - Modèle avec remplissage complet en treillis soudé.

Garantie minimale obligatoire :

- 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
Clôtures France Métal	modèle GAYANT avec serrure LOCINOX type LAKZ 4040 rapportée sur bâti
BETAFENCE	Portillon et portail pivotant à barreaudage type ROBUSTA avec cadre 60mm x 60 mm, remplissage : tubes carrés 25 mm x 25 mm, distancés de 110 mm chacun, complet avec accessoires : serrure à cylindre, béquille et verrou de sol
	Portillon et portail pivotant à treillis soudé type FORTINET maille de 50 mm x 50 mm, Cadre 40 mmx 40 mm, poteau rond de Ø 60 pour 1 MH et poteau rond de Ø 76 mm pour portail de 3.00 x1.00.complet avec accessoires : serrure à cylindre, béquille et verrou de sol

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

13.3.2 Boites aux lettres

13.3.2.1 Boîtes aux lettres pour logements individuels

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Arrêté du 1 Août 2006 relatif à l'accessibilité PMR.
- Circulaire interministérielle n°DGUHC 2007-53 du 30/11/2007 relative à l'accessibilité des bâtiments d'habitation.
- Norme NFD 27404
- Norme NFD 27405 de décembre 2014

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Sur pieds métalliques à sceller (simple face) ou à encastrer en façade (double face), serrure normalisée

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
Boîtes aux lettres sur pieds métalliques à sceller	
DECAYEUX	type MASTER BOX réf 124 303 (blanc), 124 304 (vert) ou 124 305 (beige)
DECAYEUX	type EXPERT BOX par COOPERATIVE DES PTT DU NORD référence 123 803
RENZ	modèle PREFACE RAL 6005 vert – RAL 1015 ivoire – RAL 9003 blanc
Boîtes aux lettres à encastrer en façade	
DECAYEUX	type LITTORAL réf 124 323 (blanc), 124 324 (vert) ou 124 325 (beige)
DECAYEUX	type EXPERT BOX par COOPERATIVE DES PTT DU NORD référence 123 823
RENZ	modèle PREFACE RAL 1015 ivoire – RAL 9003 blanc
Boites aux lettres de rénovation extérieure sur bâtiments existants	
DECAYEUX	type CITADINE RAL réf 221482 Blanc, 221 483 Beige, 221 484 Vert
RENZ	modèle PREFACE, compact (garantie 9 ans) RAL 6005 vert – RAL 1015 ivoire – RAL 9016 blanc

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

13.3.2.2 Boîtes aux lettres pour collectifs

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Arrêté du 1 Août 2006 relatif à l'accessibilité PMR.
- Circulaire interministérielle n°DGUHC 2007-53 du 30/11/2007 relative à l'accessibilité des bâtiments d'habitation.
- Norme NFD 27404
- Norme NFD 27405

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Modèle collectif jusqu'à 20 cases par bloc
- Choix du portillon : Plat, Trio ou Vagues

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
DECAYEUX	Gamme LANGUEDOC PLUS porte anti- vandalisme, fermeture 3 points par pêne plat pose murale intérieure, pose extérieure (avec toit et volet compris)) ou modèle à encastrer
RENZ	modèle COURRIEL porte flat anti-vandalisme grade 3 (pose mural intérieure) ou pose sur piètements extérieurs. RAL 6005 vert – RAL 1015 ivoire – RAL 9016 blanc

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.